



JOSÉ LUIS AREAL ALVES DA CUNHA

I. S. E. C.	
Biblioteca	
Q.	
851-G.	36057
HF5686.C8	
C86	
1989	

CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO ORÇAMENTAL

Dissertação de Mestrado em Gestão no
Instituto Superior de Economia

LISBOA
1989

I. S. E. G.	
e.	Biblioteca
851-a.	36057

RESERVADO



B.4/G.3353/H.2132



ÍNDICE

CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO ORÇAMENTAL

PREÂMBULO

I PARTE

A GESTÃO ORÇAMENTAL E AS ORGANIZAÇÕES

1. Introdução - 11
 - 1.1. As organizações em contexto de mudança - 11
 - 1.2. A importância da informação de gestão - 16
2. Gestão Orçamental: os conceitos básicos - 22
 - 2.1. Gestão - 23
 - 2.2. Orçamentos - 24
 - 2.3. Gestão Orçamental - 25
3. A Gestão Orçamental e as metodologias e conceitos vizinhos - 29
 - 3.1. Gestão Orçamental e Controlo de Gestão - 31
 - 3.2. Gestão Orçamental e Gestão Estratégica - 33
 - 3.3. Gestão Orçamental e Gestão por Objectivos - 38
 - 3.4. Gestão Orçamental e Controlo Orçamental - 40

- 4. O papel da Gestão Orçamental nas organizações modernas - 41
 - 4.1. Evolução dos sistemas de planeamento e controlo das organizações - 41
 - 4.2. A Gestão Orçamental e os Sistemas de Informação para a Gestão - 44
 - 4.3. A revalorização da Gestão Orçamental como metodologia de gestão - 49
 - 4.4. Perspectivas de desenvolvimento da Gestão Orçamental - 52

II PARTE

CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA FORMAL DE GESTÃO ORÇAMENTAL

- 1. Sistemas de Gestão Orçamental: considerações gerais - 58
 - 1.1. Conceito de sistema - 58
 - 1.2. O Sistema de Gestão Orçamental - 61
 - 1.3. A concepção e implantação do SGO - 64
 - 1.3.1. Estudo prévio - 66
 - 1.3.2. Alternativas de desenvolvimento do projecto - 67
 - 1.3.3. Fases de desenvolvimento de projectos de concepção própria - 73
 - 1.3.4. Domínio da presente dissertação - 75
 - 1.4. O impacto do SGO nas organizações - 76
 - 1.5. Orçamentação de Base Zero - 78
- 2. Objectivos e requisitos gerais do Sistema de Gestão Orçamental - 81

- 3. Arquitectura geral do Sistema de Gestão Orçamental - 84
 - 3.1. Factores condicionantes - 85
 - 3.2. Subsistemas - 88
 - 3.3. Estrutura organizativa - 90
 - 3.4. Configuração dos equipamentos informáticos - 93
 - 3.5. Programas informáticos e base de dados - 96
 - 3.6. Processamentos e comunicações - 100
 - 3.7. Articulação com o sistema de planeamento a longo prazo - 105
 - 3.8. Orçamento Global e orçamentos parcelares 107
 - 3.9. Pormenorização informativa - 111
 - 3.10. Processo orçamental anual - 116
- 4. Subsistema de Planeamento: os orçamentos - 118
 - 4.1 O Processo orçamental - 118
 - 4.1.1. Visão de conjunto - 119
 - 4.1.2. A Declaração de Objectivos do Conselho de Administração - 125
 - 4.1.3. Orçamentos de vendas e de custos comerciais - 126
 - 4.1.4. Orçamento de existências de produtos acabados - 130
 - 4.1.5. Orçamento de produção -133
 - 4.1.6. Orçamentos de matérias - 134
 - 4.1.7. Orçamentos de custos de transformação - 139
 - 4.1.8. Orçamento de investimentos - 146
 - 4.1.8. Orçamentos de custo de produção e de custo das vendas - 146
 - 4.1.9. Orçamento de custos administrativos - 151
 - 4.1.10. Orçamentos de tesouraria e financeiro - 152
 - 4.1.11. Orçamento de custos financeiros - 155
 - 4.1.12. Demonstração de resultados previsional - 156
 - 4.1.13. Balanço previsional - 157
 - 4.1.14. O Orçamento Global - 160

- 4.2. Recolha e introdução de dados - 161
 - 4.2.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 161
 - 4.2.2. Programas informáticos - 162
 - 4.2.3. Equipamentos - 163
 - 4.2.4. Normas e procedimentos - 164
- 4.3. Processamento de dados - 165
 - 4.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 165
 - 4.3.2. Programas informáticos - 166
 - 4.3.3. Equipamentos - 167
 - 4.3.4. Normas e procedimentos - 167
- 4.4. Distribuição da informação - 167
 - 4.4.1. A informação distribuída através do subsistema -
- 167
 - 4.4.2. Destinatários/utilizadores - 168
 - 4.4.3. Meios humanos e estrutura organizativa - 169
 - 4.4.4. Programas informáticos - 169
 - 4.4.5. Equipamentos - 170
 - 4.4.6. Normas e procedimentos - 170
- 4.5. Retroacção - 171

5. Subsistema de Contabilidade: a medição da actividade -
- 172

- 5.1. A contabilidade dos nossos dias - 172
- 5.2. A estrutura contabilística - 174
 - 5.2.1. Contabilidade Geral ou Externa - 175
 - 5.2.2. Contabilidade Analítica - 180
 - 5.2.3. Departamentação contabilística - 186
 - 5.2.4. Plano de contas - 187
 - 5.2.5. Princípios contabilísticos - 188
- 5.3. Introdução de dados - 190
 - 5.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 190
 - 5.3.2. Programas informáticos - 191
 - 5.3.3. Equipamentos - 193
 - 5.3.4. Normas e procedimentos - 193

- 5.4. Processamento de dados - 195
 - 5.4.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 195
 - 5.4.2. Programas informáticos - 195
 - 5.4.3. Equipamentos - 196
 - 5.4.4. Normas e procedimentos - 196
- 5.5. Distribuição da informação - 197
 - 5.5.1. A informação distribuída através do subsistema -
- 197
 - 5.5.2. Destinatários/utilizadores - 199
 - 5.5.3. Meios humanos e estrutura organizativa - 200
 - 5.5.4. Programas informáticos - 200
 - 5.5.5. Equipamentos - 201
 - 5.5.6. Normas e procedimentos - 202
- 5.6. Retroacção - 202
 - 5.6.1. Conceito de controlo interno - 202
 - 5.6.2. O controlo interno em contexto informático 204

6. Subsistema de Controlo: análise dos desvios e reacção -
- 206

- 6.1. Princípios básicos do controlo do orçamento - 207
 - 6.1.1. Gestão por excepção - 208
 - 6.1.2. Imputação da responsabilidade - 210
 - 6.1.3. Oportunidade da informação - 211
 - 6.1.4. Personalização da informação - 212
 - 6.1.5. Contribuição construtiva - 213
 - 6.1.6. Evidência - 213
 - 6.1.7. Fiabilidade - 214
- 6.2. Determinação de desvios - 214
 - 6.2.1. Desvios de vendas - 215
 - 6.2.2. Desvios de custos comerciais - 217
 - 6.2.3. Desvios de compras - 218
 - 6.2.4. Desvios de custos de transformação - 218
 - 6.2.5. Desvios de fabricação - 221
 - 6.2.6. Outros desvios - 222

- 6.3. Recolha de dados - 223
 - 6.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 223
 - 6.3.2. Programas informáticos - 224
 - 6.3.3. Equipamentos - 225
 - 6.3.4. Normas e procedimentos - 225
- 6.4. Processamento de dados - 226
 - 6.4.1. Meios humanos e estrutura organizativa - 226
 - 6.4.2. Programas informáticos - 226
 - 6.4.3. Equipamentos - 228
 - 6.4.4. Normas e procedimentos - 228
- 6.5. Distribuição da informação - 229
 - 6.5.1. A informação distribuída através do subsistema -
- 229
 - 6.5.2. Destinatários/utilizadores - 232
 - 6.5.3. Meios humanos e estrutura organizativa - 233
 - 6.5.4. Programas informáticos - 234
 - 6.5.5. Equipamentos - 235
 - 6.5.6. Normas e procedimentos - 236
- 6.6. Retroacção - 236
 - 6.6.1. O acompanhamento dos resultados obtidos - 236
 - 6.6.2. Revisão do orçamento - 241

CONCLUSÕES

- 243

BIBLIOGRAFIA - 246



CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO ORÇAMENTAL

PREÂMBULO

A actividade profissional desenvolvida junto de diversas empresas e a carreira académica que venho seguindo no Instituto Superior de Economia têm-se desenrolado em redor do tema que escolhi para a presente dissertação de mestrado. Afigurou-se-me adequado, por isso, procurar cristalizar num trabalho de índole académica as diversas experiências recolhidas em acções de concepção e implantação de sistemas de gestão orçamental, conjugando-as com o rigor de princípios e métodos, cujo relevo aprendi a reconhecer no exercício da função de docente universitário.

O tema não é novo e tem sido amplamente tratado por autores dos mais diversos países, mas não tem polarizado grandemente a atenção dos estudiosos portugueses, pese embora o seu número reconhecidamente escasso. Contudo, os desenvolvimentos que o estudo da gestão tem registado nas últimas décadas, motivados designadamente pelas novas tecnologias da informação, conferem-lhe

renovada acuidade e impelem à reconsideração dos conceitos e soluções tradicionalmente seguidos no tratamento do assunto.

A Gestão Orçamental mantém nos nossos dias o papel relevante que internacionalmente lhe é reconhecido desde há muito tempo e, a meu ver, os avanços tecnológicos actuais servem, sobretudo, para facilitar o seu acesso a um número crescente de organizações e tornar cada vez mais eficaz e eficiente a sua gestão.

Não estão disponíveis, caso existam, estudos sobre a utilização da Gestão Orçamental no nosso país, mas é razoável admitir-se que esteja implantada num reduzido número de empresas, onde sobressairão naturalmente as de maior dimensão e as que se inserem em grupos empresariais internacionais. Julgo que também nesta matéria importa modernizar as organizações nacionais, quer se insiram ou não no tecido empresarial, porque, como veremos, a Gestão Orçamental aplica-se igualmente a entidades exteriores ao mundo dos negócios. Eis, pois, outro dos motivos subjacentes à escolha do tema da presente dissertação: contribuir para o estudo e aplicação da Gestão Orçamental no nosso País.

Escolhido o tema, importava seguidamente definir o âmbito e o método a aplicar no seu tratamento. No tocante ao âmbito, optei por fazer incidir o presente trabalho na temática da concepção de um sistema, pelo que não serão abrangidas as subsequentes fases de desenvolvimento e implantação. Esta escolha teve em conta não só a previsível extensão do trabalho a desenvolver, mas também a convicção de que o tema constitui o fulcro da problemática em

apreço e que, em próxima oportunidade e diferentes circunstâncias, me proponho dar continuidade ao trabalho que ora encetei.

A presente dissertação desenvolve-se ao longo de duas partes: a primeira visa enquadrar o tema, fixar os conceitos e terminologia básica e perspectivar a sua evolução; na segunda, estão expostas as linhas gerais orientadoras da concepção de um sistema de Gestão Orçamental, bem como os requisitos essenciais dos diferentes subsistemas que o compõem.

Uma visão sistémica da Gestão Orçamental impregna a presente dissertação, porque a análise do tema em apreço se me oferece mais adequada aos fins em vista quando empreendida segundo esta óptica. Neste sentido, a apresentação dos subsistemas componentes do sistema exposto neste trabalho é feita recorrendo às actividades básicas dos sistemas: entrada, processamento, saída e retroacção.

O tratamento do tema foi concebido na perspectiva do utilizador, ou seja, o gestor, em detrimento da óptica informática que poderia ter sido igualmente seguida. Naturalmente que o impacto da evolução informática na Gestão Orçamental e as perspectivas abertas com a utilização de equipamentos mais aperfeiçoados e potentes foram objecto de atenta consideração, mas o cariz prevalecte na exposição do tema é o dos requisitos dos sistemas para os gestores das organizações modernas.

O autor de um trabalho com as características da presente dissertação depara sempre com diversas limitações na sua realização. Desde logo o tempo disponível para a sua elaboração: por mais

dilatado que seja o prazo concedido para a sua finalização, o seu autor acha-lo-á sempre escasso. Por outro lado, as recentes tendências que se desenham no domínio das novas tecnologias da informação, projectando-se já sobre a temática da gestão das organizações, tornam esta matéria pouco estabilizada e susceptível de experimentar, nos próximos anos, novas e profundas transformações. Não obstante, houve a preocupação de enquadrar o tema em apreço à luz dos desenvolvimentos conhecidos nos últimos anos e das inevitáveis repercussões que já produziram ou virão a causar. Uma palavra final de reconhecimento a dois ilustres Professores do Instituto Superior de Economia aos quais, por razões diversas, estou profundamente grato. O Professor Doutor Rogério Fernandes Ferreira emprestou à orientação do presente trabalho o peso dos seus vastos conhecimentos e do espírito científico que impregna a sua profusa obra no domínio da gestão. Ao Professor Doutor Mário António Soares Madureira fico-lhe a dever o precioso estímulo que para mim constituiu o seu exemplo e palavra amiga. Reservo ainda um agradecimento muito especial a minha mulher, Palmira Maria, cujo apoio e compreensão patenteados ao longo dos largos meses em que este trabalho me ocupou, favoreceram a criação de um ambiente propício ao seu desenvolvimento e conclusão.

I PARTE

A GESTÃO ORÇAMENTAL E AS ORGANIZAÇÕES

1. Introdução

1.1. As Organizações em contexto de mudança

A época actual caracteriza-se por uma persistente incerteza quanto ao comportamento dos factores exógenos às organizações, o que condiciona intensamente a gestão destas e impõe a contínua tomada das decisões mais adequadas para fazer face às ameaças e às oportunidades que se lhes deparam.

Longe vai o tempo em que as organizações, nomeadamente as empresas, podiam definir e desenvolver os seus planos num quadro de estabilidade, sem levar em conta o ambiente, ou, quando muito, considerando-o de forma acessória. As preocupações centravam-se, então, nos problemas de génese interna, relegando para secundaríssimo plano as influências de ordem externa, já que as transformações operadas no ambiente eram suficientemente lentas para não poderem ser acompanhadas por gestores experientes. No quadro actual da actividade económica, porém, o ambiente condiciona a gestão das organizações de forma tão drástica que a sua

não consideração no âmbito do planeamento e acção executiva pode produzir graves e irreparáveis consequências.

Que factores são esses que se projectam tão intensamente sobre as organizações dos nossos dias , ou seja, afinal o que é o ambiente que condiciona a gestão moderna?

A moderna teoria de sistemas reconhece hoje que as empresas, e de uma forma mais geral as organizações, constituem sistemas abertos em constante interacção com o exterior. Podemos, por isso, designar por ambiente tudo o que é externo às empresas, condicionando-as, mas sendo por elas igualmente influenciado.

Os diversos factores que constituem o ambiente das organizações podem assumir maior relevância numas que noutras ou afectá-las mais ou menos directamente, mas sempre acabaremos por lhes imputar responsabilidades na sua evolução.

Os factores exógenos que influenciam a generalidade das organizações podem ser agregados em cinco grandes grupos: tecnológicos, demográficos, económicos, sócio-culturais e político-institucionais.

A tecnologia é hoje um dos factores exógenos que mais influenciam a gestão empresarial moderna. O seu impacto exerce-se não só ao nível dos mercados, mas também no plano dos métodos, custos de produção e, até, no domínio da organização interna (v.g. escritório electrónico ou "office automation"). A imprevisibilidade da sua evolução constitui um dos desafios mais complexos que enfrenta o gestor dos nossos dias.

Os factores de ordem demográfica interagem com as organizações a diferentes níveis. A distribuição geográfica das populações, as suas taxas de crescimento, as pirâmides etárias, os problemas relacionados com a raça ou a religião podem constituir, e normalmente constituem, aspectos não negligenciáveis na gestão moderna.

No âmbito do grupo dos factores de natureza económica podemos considerar aspectos tão diversificados como o Produto Nacional, a inflação, a distribuição do rendimento nacional, o nível do emprego, as taxas de câmbio, as taxas de juro, ou mesmo, características tão subjectivas como as expectativas dos empresários ou dos consumidores.

No grupo dos factores sócio-culturais integram-se, desde logo, os valores da própria sociedade, os quais variam de país para país, associados a elementos da mais variada ordem: religiosos, históricos, etc. A internacionalização da economia confere particular acuidade a este tipo de factores exógenos, embora idêntica atenção deva ser prestada a outros factores de cariz sócio-económico. A este propósito refiram-se o nível educacional, os hábitos de vida, o próprio clima social, o qual, apesar de intuído subjectivamente, pode ser agente de transformações na sociedade e, consequentemente, influenciar as empresas e as organizações em geral.

A importância do quadro político-institucional vigente numa sociedade é evidenciada pela influência que pode causar nos outros grupos de factores exógenos. A adopção de um modelo político

liberal ou socialista, por exemplo, não deixará de produzir alterações nos planos económico e sócio-cultural e, consequentemente, no tecido empresarial. Mesmo em enquadramentos políticos consolidados as decisões de índole política podem também gerar climas estimulantes do desenvolvimento ou propícios à confrontação e à instabilidade, com as inevitáveis consequências para as organizações que se movem nesses contextos. A legislação e a regulamentação podem igualmente ser considerados como factores político-institucionais preponderantes e facilmente se reconhece o seu reflexo na vida das organizações aos mais diferentes níveis, desde a sua criação e desenvolvimento até à sua própria extinção. Mas numa perspectiva mais próxima a cada organização podemos detectar um conjunto de entidades que com ela se relacionando no âmbito da sua actividade corrente, sobre ela não deixam de projectar considerável influência. Estão neste caso os clientes e os fornecedores, as instituições financeiras, as empresas concorrentes, os sindicatos, as associações patronais, a administração fiscal, e outras entidades reguladoras e institucionais.

As empresas movem-se hoje num quadro complexo e de intrincadas relações, cujo conhecimento e domínio constante pelos gestores se evidencia como revestindo a maior acuidade. Não basta, portanto, nos dias de hoje, a acção no plano interno, tradicional no tocante à gestão das organizações quando estas eram entendidas como células fechadas ao exterior.

Mesmo no plano dos aspectos de natureza endógena, o desenvolvimento do estudo da Gestão tem vindo a valorizar certos conceitos que anteriormente não mereciam relevância.

Entendida no passado como o conjunto empresário/pessoal/matérias/máquinas, a empresa dos nossos dias é hoje perspectivada numa base muito mais ampla. Por um lado, o crescimento das unidades empresariais conduziu à repartição dos seus capitais pelo que o conceito tradicional de "empresário" encontra-se hoje profundamente alterado e repartido entre os detentores do capital e os gestores cimeiros. Por outro lado, reconhece-se hoje a importância dos elementos imateriais das empresas como é o caso da estrutura organizativa, do "know-how" acumulado e da própria imagem. Assim sendo, a empresa surge-nos como uma entidade inserida no tecido económico da sociedade, agregando elementos materiais (empresário - ou sócios e gestores cimeiros -, empregados, matérias e equipamentos) e imateriais (organização, "know-how", imagem) e que visa atingir a finalidade (ou finalidades) fixadas pelos seus responsáveis máximos.

Ao gestor compete-lhe perscrutar o ambiente, apreender as ameaças e oportunidades que se lhe oferecem e, com os meios disponíveis e com os que considere indispensáveis agenciar, assegurar a obtenção dos objectivos traçados, nuns casos um determinado nível de lucro, noutros um certo crescimento da quota de mercado, enfim o que for mais apropriado para o seu desenvolvimento. Tarefa complexa a que se lhe depara, num mundo em constante mutação, em que

a competição é intensa e a inovação pode constituir a chave do êxito ou da simples sobrevivência da empresa.

Desafio complexo a gestão dos nossos dias. Pensando em termos de futuro. Antecipando a mudança. Perspectivando a inovação.

1.2. A Importância da Informação de Gestão

No complexo quadro em que se move o gestor dos nossos dias, conforme tentei descrever no ponto anterior, compreende-se facilmente a importância que para ele assume dispor de informação precisa e oportuna sempre que é chamado a decidir. Não admira, por isso, que na era da informação, seja ela própria reconhecida nas empresas, pelos homens que as gerem, um recurso fundamental, a exemplo do que sucede, por exemplo, com o pessoal ou os equipamentos.

Vivemos de facto um tempo de profunda mudança em que a informação desempenha um papel preponderante. Não obstante, o conceito de informação ainda não ultrapassou completamente o fechado círculo dos especialistas, sendo frequente estabelecerem-se confusões com noções que lhe são próximas. É o caso, por exemplo, de "dado" que, dispondo embora de significado próprio, é amiúde identificado com "informação" e vice-versa. E, no entanto, estes conceitos já se encontram fixados e vertidos em normas de padronização internacionais, cuja consulta permite dilucidar a questão

em apreço. De acordo com a I. S. O. 2382/I - 1984 (EIF) (1) , são os seguintes os conceitos de "dados" e "informação":

- dados: factos, noções ou instruções representados sob forma convencional apropriada à comunicação, interpretação ou processamento, seja pelo homem, seja por meios automáticos ;

- informação: significado que é atribuído correntemente aos dados por intermédio de convenções que lhes são aplicadas.

A interpretação dos dados pelo homem é que produz, portanto a informação. Os dados, por si só, ou seja, sem serem interpretados pelo homem, não constituem informação, carecendo de utilidade. Para obter a informação desejada é necessário, muitas vezes, processar grandes quantidades de dados, tarefa em que é particularmente útil a intervenção do computador.

O computador é mesmo o grande causador das profundas transformações que a nossa sociedade vai registando. Sem o seu poder, incessantemente crescente, não estaríamos a viver na era da informação. Prodígio da tecnologia, o computador actual pouco se reconhece nas fabulosas máquinas que o precederam. O ENIAC, geralmente considerado o primeiro computador, entrou em exploração em 1947 e, apesar do progresso que representou para a época, é menos potente, consome mais energia, ocupa mais espaço, exige operação mais trabalhosa e tem menos capacidade que qualquer

(1) Cf. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - International Standard ISO 23821/1 - 1984 (EIF), Switzerland, 1984)

microcomputador dos nossos dias. Os computadores hodiernos denotam capacidades de armazenamento e processamento de dados que se exprimem em unidades de dimensão quase incomensurável. Por outro lado, os progressos no domínio do "software" têm vindo a sustentar o desenvolvimento das potencialidades dos equipamentos, através da generalização da filosofia de bases de dados, da simplificação dos sistemas operativos, da divulgação dos sistemas interactivos, etc. Factor igualmente importante no fenómeno de generalização dos meios informáticos é a sucessiva redução do custo dos equipamentos que se vem registando nos últimos anos e que torna acessíveis a quaisquer organizações a utilização do computador.

Apesar dos progressos a que vimos aludindo no domínio da informática, o certo é que o seu desenvolvimento está intimamente ligado com as inovações registadas na área das telecomunicações. Sem estes avanços não teria sido possível atingir os níveis de transferência da informação a que hoje assistimos, não teria sido possível transformar o nosso planeta na "Aldeia Global" a que Marshall MacLuhan alude.

Informática e telecomunicações constituem um binómio chave em toda a transformação que se vem operando na nossa sociedade. A importância assumida hoje pela informação decorre da capacidade de utilização desses dois poderosos instrumentos. É por sua causa que hoje falamos em Idade da Informação.

Perspectivando o exposto em termos de gestão das organizações, poderemos concluir que, também neste domínio, estamos em tempo de

mudança e de incerteza. Em primeiro lugar porque o gestor compreendeu que não lhe basta dominar a informação interna para dirigir eficazmente a sua empresa. O ambiente, como vimos, tem de ser objecto de constante acompanhamento pelos gestores, pelo que a informação externa assume relevo que anteriormente não lhe era dispensado.

Em segundo lugar, porque compete aos gestores utilizar eficientemente todo este manancial de recursos disponibilizados pela tecnologia por forma a ser obtida a informação de que realmente carece. Por outras palavras, importa substituir os esquemas informativos tradicionais, normalmente de raiz contabilística, por sistemas mais apropriados à resolução dos múltiplos problemas defrontados pelos gestores e organizados segundo ópticas que extravasam a dimensão financeira. Daí os recém-chegados "sistemas de informação para a gestão" ("Management Information Systems") e "sistemas de apoio à decisão" ("Decision Support Systems") que procuram, numa perspectiva mais ampla que a tradicional, satisfazer as necessidades de informação dos gestores.

Finalmente, haverá que conceber sistemas que simplifiquem de facto a actividade dos gestores, em lugar de lhe causar problemas adicionais. É o que pode suceder se a informação produzida não for a apropriada para a resolução dos problemas ou se o gestor se vir submerso por informação não pertinente.

É, por isso fundamental compreender o que é a informação de gestão e a sua natureza diferenciada.

Informação de gestão é, afinal, a informação que interessa aos gestores para exercerem com eficácia e eficiência a sua missão. Porém, a acção dos gestores - e como veremos, as suas necessidades de informação - diferencia-se de acordo com o nível em que os mesmos se inserem na estrutura da organização. Nesta óptica podemos definir três níveis de gestão:

- **Cimeira**, essencialmente preocupada com as decisões estratégicas, em que perspectivar o futuro e analisar e compreender o ambiente que rodeia a organização constituem o cerne da sua actividade;

- **Intermédia**, normalmente com responsabilidades funcionais e chamada a tomar decisões tácticas destinadas a implementar e controlar as estratégias definidas, procura as melhores soluções tendo em vista serem atingidos os objectivos que a organização se propõe alcançar;

- **Directa ou Operacional**, em que a eficácia na execução das actividades programadas constitui a preocupação fundamental.

Sendo diferentes as responsabilidades e o domínio de acção dos gestores, diversas serão as características da informação de que carecem para melhor exercício da sua função. A este propósito, recorreremos ao esquema concebido por Robert Thierauf (2) que apresentamos na página seguinte:

(2) Cf. THIERAUF, Robert J. - Effective Management Information Systems, Second Edition, Columbus, Ohio, Merrill Publishing Company, 1987.

Características essenciais da Informação de Gestão	NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÕES PELOS GESTORES		
	Estratégicas	Táticas	Operacionais
De tipo "O quê se?"	Muito grande	Grande	Pequena
Previsional, baseada em tendências a longo prazo	Muito grande	Grande	Pequena
Previsional, baseada em tendências a curto prazo	Grande	Muito grande	Moderada
Dependente de informação externa	Muito grande	Moderada	Muito pequena
Dependente de informação interna	Moderada	Grande	Muito grande
Capacidade para estar disponível em tempo real	Moderada	Grande	Muito grande
Capacidade para ser divulgada periodicamente	Moderada	Grande	Muito grande
Necessidade de elementos actuais sobre o desempenho	Moderada	Grande	Muito grande
Necessidade de elementos históricos	Pequena	Grande	Muito grande

A recolha, tratamento e divulgação da informação de gestão deve portanto ser concebida tendo em atenção a sua finalidade, ou seja, os gestores que a vão utilizar.

Em tempo de mudança e incerteza, a informação é o utensílio mais valioso para o gestor poder decidir fundamentadamente no complexo enquadramento em que é chamado a intervir. A tecnologia

concedeu-nos os meios para facilitar a gestão das organizações. A nós compete-nos desenvolver os sistemas que tornem possível tal desiderato.

2. Gestão Orçamental: os conceitos básicos

A Gestão Orçamental pode e deve desempenhar um papel relevante nas metodologias de Gestão em utilização pelas organizações modernas e, é nossa convicção que, com as adaptações motivadas pelo corrente desenvolvimento tecnológico e científico, ela não deixará de constituir instrumento precioso para quem se assuma como gestor. Constituindo a concepção de um sistema de Gestão Orçamental o tema central desta dissertação, natural será que, desde já, sejam fixados os conceitos básicos em redor dos quais iremos desenvolver a nossa exposição. É o que nos propomos realizar de seguida.

Para procurar estabelecer o conceito de Gestão Orçamental a via mais directa é atermo-nos no significado das próprias palavras que formam o nome da temática objecto da nossa atenção. De facto, a Gestão Orçamental consiste, essencialmente, no exercício da gestão com recurso a orçamentos, produzindo, como veremos, importantes benefícios para o desenvolvimento das organizações.

2.1. Gestão

O conceito de gestão, ao contrário do que possa parecer, está longe de constituir matéria incontroversa; pelo contrário, são inúmeras as teorias e os pontos de vista expendidos a tal respeito. Desde os tempos pioneiros de Taylor e Fayol aos nossos dias o pensamento no domínio da gestão tem evoluído em diferentes direcções, de acordo com a óptica com que o tema é apreciado, o que tem conduzido à obtenção de conclusões frequentemente divergentes. E, se bem que importantes avanços tenham sido conseguidos nesta matéria, o certo é que a coexistência, nos nossos dias, de trabalhos científicos válidos e de obras de discutível seriedade levou o reputado Professor da Universidade da Califórnia, Harold Koontz a apelidar a situação actual de "selva das teorias de gestão" (3) .

A definição de gestão atribuída à norte-americana Mary Parker Follett - "a arte de conseguir fazer as coisas através de pessoas (4) " - , pese embora a controversa designação de "arte" e tendo a virtude de ser simples e de salientar a importância do factor humano no processo de gestão, peca, contudo, por excesso de simplificação. Apoiando-nos na teoria da escola habitualmente

(3) Ver KOONTZ, Harold, "The Management Theory Jungle", Journal of the Academy of Management, vol 4, nº 3, pag. 174-188, Dezembro de 1961.

(4) Citado em STONER, James; WANKEL, Charles - Management, Third Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1986.

designada por operacional ou do processo de gestão - que poderemos considerar como radicado nas ideias de Fayol - é possível obter uma definição de gestão mais burilada e abrangente: " Gestão é o processo de planeamento, organização, liderança e controlo dos esforços dos membros da organização e da utilização da totalidade dos seus restantes recursos para atingir os objectivos definidos internamente" (5) . Gerir é, neste sentido, um processo complexo e sistemático que visa assegurar a obtenção de resultados previamente definidos e a reacção atempada a evoluções inesperadas a partir dos recursos humanos e materiais disponíveis.

2.2. Orçamentos

De uma maneira geral podemos chamar orçamento a qualquer plano quantificado. A principal distinção entre um orçamento e outro qualquer tipo de plano (declaração de objectivos, estratégias, políticas, procedimentos e regras) é a predominância do elemento quantitativo no primeiro comparativamente com os restantes.

As principais características de um orçamento são as seguintes:

- é um **plano**, isto é, constitui uma antecipação a acontecimentos futuros;
- é sempre apresentado sob **forma quantificada**, normalmente expresso em unidades monetárias, embora também sejam

(5) Ver STONER, James; WANKEL, Charles - Management, Third Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1986.

elaborados orçamentos em unidades físicas (quantidades de matérias consumidas, número de horas de trabalho, quantidade de actividade das secções, quantidades vendidas, etc);

- é **calendarizado**, ou seja, as previsões que nele constam encontram-se repartidas no tempo de acordo com as expectativas da sua ocorrência;

- abrange normalmente apenas o **curto prazo**, isto é, cobre os acontecimentos que irão ocorrer no prazo de um ano.

A noção de orçamento é errada e frequentemente assimilada a uma das funções que este documento desempenha nas organizações de tipo estatal, ou seja, a de limitador de despesas. Nas organizações empresariais, porém, os orçamentos são essencialmente guias de acção e não tectos de dispêndios, pelo que não devem ser entendidos na óptica restritiva que caracteriza os de tipo estatal. Nos orçamentos das empresas os quantitativos neles previstos devem ser adaptáveis à actividade realmente desenvolvida, aumentando ou diminuindo consoante a sua evolução. Daí que os orçamentos de tipo estatal, sejam designados de rígidos, enquanto que nas empresas devam ser utilizados os chamados orçamentos flexíveis.

2.3. Gestão Orçamental

Face ao exposto nos pontos anteriores, podemos, portanto, concluir que a **Gestão Orçamental** é uma metodologia de gestão que visa estabelecer objectivos a curto prazo aos diferentes níveis

da organização e assegurar o seu alcance, mediante a utilização de orçamentos.

Em linhas muito gerais, pode dizer-se que a Gestão Orçamental se articula, como o próprio nome sugere, em torno de orçamentos. Numa primeira fase, construindo-os; posteriormente controlando-os.

No processo de elaboração orçamental as técnicas de previsão assumem papel relevante, merecendo ainda especial preocupação a inserção da Gestão Orçamental no sistema de planeamento geral da organização, designadamente a sua articulação com a Gestão Estratégica. No termo deste processo são obtidos e aceites pelos diferentes gestores orçamentos que passam a constituir guias da sua acção, fixando-lhes objectivos e cometendo-lhes meios para os atingir.

Na fase de controlo dos orçamentos, a comparação entre as previsões (valores orçamentados) e as realizações (cifras apuradas "a posteriori") permite a determinação de desvios e o desenvolvimento das subseqüentes acções de análise dos mesmos e de tomada das medidas correctivas. A possibilidade que os gestores dispõem de análise das causas que motivaram os desvios, extracção das devidas conclusões e actuação tendo em vista a eliminação ou a minimização atempada dos efeitos negativos eventualmente registados, constitui uma virtualidade essencial da Gestão Orçamental.

São, por isso, diversas e fundamentais as vantagens e potencialidades que a aplicação da Gestão Orçamental oferece aos gestores. De entre elas, salientamos as seguintes:

- impele os gestores para o **planeamento** da sua acção, fomentando a criação do hábito de perspectivar o futuro;
- favorece a **coordenação das actividades** da organização, na medida em o processo que conduz à elaboração dos orçamentos permite detectar e levar em conta os estrangulamentos, desperdícios e insuficiências internas, bem como as potencialidades próprias, promovendo o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis;
- favorece o ordenamento da **estrutura organizativa** e a implantação de circuitos documentais racionais, com segregação cuidada da responsabilidade aos diferentes níveis da gestão;
- propicia a prática de uma **descentralização efectiva**, na medida em que faz corresponder à delegação de autoridade um acréscimo de responsabilidade;
- melhora a **avaliação do desempenho**, por tornar mais objectiva a apreciação dos resultados conseguidos, permitindo que sirva de base a sistemas de progressão profissional e de retribuição mais justos e equilibrados;
- contribui eficazmente para a **motivação** dos gestores, não só como consequência da autonomia que é possível assegurar-lhes, mas também por a avaliação do desempenho e o sistema retributivo poderem assentar nos resultados da acção desenvolvida;

- é uma das principais fontes do **sistema de informação para a gestão**, na medida em que permite a criação e consulta pelos gestores de elementos informativos históricos e previsionais essenciais para o exercício da sua acção;
- pode servir como elemento fundamental do processo de **comunicação interna**, por dar a conhecer os objectivos a atingir pela organização e os meios afectos à sua satisfação, para além de permitir a divulgação dos resultados e a análise dos desvios à medida que vão sendo apurados;
- assegura um eficaz **controlo** das operações, bem com da gestão praticada, uma vez que possibilita o acompanhamento permanente da actividade da organização e a consequente reacção atempada a evoluções imprevistas.

Observa-se, deste modo, a interligação estreita existente entre as vantagens supra mencionadas e as fases do processo de gestão que integram o conceito proposto por Stoner e Wankel na definição transcrita no ponto 2.1. E é natural que assim seja, dado o entendimento de Gestão Orçamental inicialmente exposto e que aqui recordamos: o exercício da Gestão com recurso a orçamentos.

3. A Gestão Orçamental e as metodologias e conceitos vizinhos

No ponto 1 tivemos oportunidade de salientar a complexidade que envolve a gestão das organizações dos nossos dias, os multifacetados problemas que se colocam aos gestores e os desafios que estes são chamados a enfrentar quotidianamente. Por outro lado, nas organizações de tipo empresarial estão em jogo capitais cada vez mais avultados e, nas instituições cuja existência é independente da obtenção de lucro, estão normalmente em causa interesses socialmente relevantes. É natural por isso que os responsáveis pelas organizações tenham passado a preocupar-se com a sobrevivência e desenvolvimento futuro das mesmas, reconhecendo a relevância da dimensão temporal na gestão e conferindo grande destaque às actividades relacionadas com o planeamento. Havendo planos, importa verificar se eles foram cumpridos e que consequências advirão do seu eventual incumprimento por forma a serem tomadas as medidas que salvaguardem os interesses em causa, ou seja, exercer o controlo. Reconhecida a importância que o planeamento e o controlo assumem na gestão moderna não admira, por isso, que o aprofundamento do tema tenha suscitado o interesse por parte de gestores e estudiosos da gestão levando-os a procurar conceber metodologias ou esquemas organizativos cada vez mais eficazes. Para enfrentar a complexidade crescente da gestão dos nossos dias foram ensaiados novos métodos e o tema foi analisado sob perspectivas inovadoras. Sendo múltiplos os autores

que trataram o assunto, diversos foram os nomes com que intitularam as respectivas teorias, apesar de, muitas vezes lhes estarem subjacentes ideias análogas ou mesmo idênticas a outras formuladas anteriormente..

Quem se interessa pela temática da gestão não é insensível a nomes como "Controlo de Gestão", "Controlo Orçamental", "Planeamento Estratégico", "Gestão Estratégica", "Gestão por Objectivos" e muitos outros que seria fastidioso enumerar, embora tenha certamente dificuldade em estabelecer fronteiras e definir os contornos de todos aqueles conceitos. E, de facto, como iremos concluir de seguida, só uma análise muito especiosa torna possível evidenciar as diferenças subjacentes a algumas das teorias indicadas.

Antes, porém, uma prevenção. Não se confunda a função controlo no processo de gestão, com as metodologias de gestão atrás citadas que, com maior ou menor ênfase, visam o controlo das organizações, das suas actividades e operações. O controlo em gestão já era reconhecido por Fayol como uma função desta e consiste na determinação dos desvios entre realizações e previsões, sua análise e acção correctiva tendo em vista assegurar o cumprimento dos objectivos. Não é uma filosofia de gestão e, embora relacionado com o planeamento, representa uma função de gestão distinta deste. Traduzindo-se a gestão afinal por decisões, diremos que cada uma deveria arrastar consigo um acto de controlo por forma a ser garantida a obtenção dos efeitos pretendidos.

3.1. Gestão Orçamental e Controlo de Gestão

O Professor Robert N. Anthony é um dos pioneiros dos estudos nesta matéria e na sua obra mais recente, escrita em conjunto com os Professores John Dearden e Norton Bedford, avança com os seguintes conceitos de Controlo de Gestão: "é o processo através do qual os gestores asseguram que a organização leva a cabo as suas estratégias" e "é essencialmente um processo de motivar e incitar as pessoas a desenvolver acções que favoreçam a realização das finalidades da organização. É também um processo de detecção e correcção de erros involuntários e de irregularidades intencionais, tais como roubos ou má utilização de recursos" (6) . Os autores consideram ainda que o Controlo de Gestão integra uma estrutura para facilitar o exercício do controlo e um processo, ou conjunto de acções a desenvolver tendo em vista o alcance das metas que a organização se propõe atingir.

A estrutura do Controlo de Gestão está baseada na definição de **centros de responsabilidade** no interior da organização; o processo assenta numa sequência de quatro fases: **programação, orçamentação, realização e medida** e, finalmente, **informação e análise**.

(6) Cf. ANTHONY, Robert; DEARDEN, John; BEDFORD, Norton - Management Control Systems, Fifth Edition, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1984.

O confronto entre a síntese acima apresentada e o conceito de Gestão Orçamental tal como é definido no presente trabalho conduz à conclusão que, no essencial, as duas metodologias são muito próximas. De facto, pese embora o conceito de Controlo de Gestão se oferecer porventura mais amplo do que o de Gestão Orçamental na medida em que inclui dispositivos de controlo diversos dos orçamentais, o certo é que, na prática, o seu cerne acaba por residir no sistema orçamental. Por outro lado, no âmbito da Gestão Orçamental, a análise cuidada dos desvios apurados através dos orçamentos e a procura de explicações para a sua ocorrência, exige frequentemente a intervenção de sistemas de controlo autónomos baseados na programação linear, estatística, psicologia social, etc.

Neste sentido, Controlo de Gestão e Gestão Orçamental acabam por ser conceitos homólogos na sua essência, que visam afinal facilitar a missão dos gestores dos nossos dias.

Haverá Controlo de Gestão em organizações que não disponham de sistema orçamental? A nossa opinião é negativa, considerando Controlo de Gestão, com o sentido metodológico atrás indicado, ou seja, entendido como um processo de coordenação global das actividades da organização. Note-se, contudo, que esta posição não implica a negação da existência de controlo na gestão de certas actividades da organização. O controlo da qualidade, por exemplo, pode ser praticado por qualquer empresa, independentemente de esta dispor ou não de sistema orçamental. Parece-nos, no entanto, que no caso de inexistência deste, não será adequado falar-se em

Controlo de Gestão no sentido dado por Anthony, Dearden e Bedford, mas apenas que estão implantados sistemas de controlo em áreas específicas da actividade interna da organização.

O conceito de Controlo de Gestão tem recolhido muita aceitação por parte dos gestores cimeiros das organizações e nos Estados Unidos está na base da existência de um quadro de nível superior, com importantes responsabilidades delegadas, habitualmente designado por "controller". Embora variáveis de empresa para empresa, as funções do "controller" abrangem geralmente a concepção e gestão dos sistemas de processamento de dados e controlo, contabilísticos ou não, e, quando existam, dos sistemas de informação para a Gestão. O "controller" é, no entanto, apenas o quadro responsável pelo Controlo de Gestão como sistema, já que o Controlo de Gestão é uma metodologia que envolve directamente, aos diferentes níveis, a generalidade dos gestores.

3.2. Gestão Orçamental e Gestão Estratégica

Segundo o conceito de Glueck e Jauch, estratégia "é um plano unificado, abrangente e integrado que relaciona as vantagens básicas da empresa com os desafios do ambiente e que é delineada para assegurar que os seus objectivos dominantes são atingidos

através de adequada execução por parte da organização" (7) . Ainda recorrendo aos mesmos autores encontramos a seguinte definição de Gestão Estratégica: "é a corrente de decisões e acções que conduz ao desenvolvimento de uma estratégia ou estratégias eficazes que auxiliem a atingir os objectivos empresariais" (8) . Gestão Estratégica e Planeamento Estratégico são conceitos que representam, na maior parte das vezes, a mesma realidade. Os primeiros estudos no domínio do longo prazo e a apreensão da importância da dimensão futuro na gestão, as concepções sobre a interacção ambiente-organização foram contributos da metodologia que ficou consagrada como "Planeamento Estratégico". Desenvolvimentos posteriores nesta matéria alargaram as ideias iniciais que colocavam excessiva ênfase no planeamento e enquadraram-nas na perspectiva mais ampla da gestão das organizações. Esta nova óptica tem vindo a ser designada por Gestão Estratégica e o processo segundo o qual é desenvolvida comporta diversas fases. Recorrendo uma vez mais a Glueck e Jauch, distinguimos os seguintes estádios no modelo de Gestão Estratégica proposto por estes autores:

- Análise e diagnóstico;
- Selecção;

(7) Cf. GLUECK, William; JAUCH, Lawrence - Business Policy and Strategic Management, Fourth Edition, McGraw-Hill International Book Company, International Student Edition, 1984.

(8) Ver obra atrás citada.

- Implantação;
- Avaliação.

O modelo é construído a partir dos chamados **elementos da gestão estratégica**: os **estrategos** e os **objectivos** da organização. Os **objectivos** são fixados a partir da realidade exterior e interna e respectiva interacção, da própria cultura da organização, dos valores e aspirações dos gestores e da estratégia passada. Os **estrategos** são os gestores ao mais alto nível, sejam administradores, sejam directores cimeiros ou consultores especializados.

Estabelecidos os **objectivos** gerais a atingir, desenvolve-se a primeira fase do processo de Gestão Estratégica, desdobrada, por sua vez, em duas vertentes. Através da **análise e diagnóstico do ambiente** procura-se detectar as ameaças e oportunidades que se perfilam à organização no futuro por razões de natureza exógena.

De seguida será realizada a **análise e diagnóstico das vantagens estratégicas** visando a percepção dos pontos fortes e fracos da organização face às oportunidades e ameaças detectadas anteriormente. A segunda fase do processo consiste primeiramente na elaboração de alternativas estratégicas que, tendo em vista as ameaças e oportunidades do ambiente e os pontos fortes e fracos da organização, permitam alcançar os **objectivos** definidos. As estratégias a definir enquadram-se num dos seguintes grandes tipos:

- de estabilização;
- de expansão;
- de restrição;

- mista.

Dentro de cada uma das categoria atrás citadas podem ser formuladas múltiplas estratégias, tendo em conta os produtos, os mercados, a estrutura organizativa, etc.

Ainda no âmbito da 2ª fase e uma vez definidas as estratégias possíveis, importa **seleccionar** a mais adequada às finalidades a atingir ou o conjunto de estratégias desenvolvidas visando o alcance dos objectivos fixados para os diferentes cenários perspectivados - as estratégias contingenciais.

A fase da **implementação** traduz-se na afectação de recursos humanos e materiais, podendo falar-se neste sentido em orçamentação estratégica, e no estabelecimento de políticas e programas de acção que sirvam de orientação geral à actividade dos gestores.

A última fase do processo de Gestão Estratégica - **avaliação** - consiste em assegurar que a estratégia seleccionada está a ser implementada convenientemente e está a alcançar os objectivos da organização. Os resultados desta fase, por sua vez, irão servir de base à revisão das estratégias em execução e mesmo à formulação de novos objectivos.

Do exposto resulta que Gestão Orçamental e Gestão Estratégicas são duas metodologias de gestão que se dispõem em planos bem diversos, com finalidades e processos próprios. No entanto, a sua interligação, a harmonia entre a dimensão estratégica e a perspectiva mais imediata que impregna a Gestão Orçamental é fundamental para o êxito das organizações.

As principais diferenças entre Gestão Estratégica e Gestão Orçamental são as seguintes:

- A Gestão Estratégica é uma metodologia cujo domínio é o médio/longo prazo, enquanto que a Gestão Orçamental se movimenta no curto prazo;
- A Gestão Orçamental estabelece os objectivos a curto prazo e os programas e acções que visam alcançá-los no quadro das estratégias a médio/longo prazo definidas através da Gestão Estratégica;
- A Gestão Estratégica envolve gestores aos níveis mais altos, enquanto que a Gestão Orçamental abrange não só estes, mas também gestores de nível intermédio e inferior;
- As variáveis que intervêm no processo de Gestão Estratégica são complexas e a sua evolução é difícil de prever; em contrapartida, não constituindo um quadro imutável, os factores exógenos e endógenos que condicionam o processo de Gestão Orçamental podem ser objecto de previsão com alguma margem de segurança;
- a Gestão Estratégica é uma metodologia essencialmente criativa ao passo que a Gestão Orçamental é predominantemente dirigida à acção imediata;
- a Gestão Orçamental é relativamente fácil de avaliar, enquanto que na Gestão Estratégica tende a ser complexa a apreciação dos resultados conseguidos.

3.3. Gestão Orçamental e Gestão por Objectivos

A Gestão por Objectivos teve a sua génese nos finais dos anos 50 e entre os seus precursores contam-se Peter Drucker e Douglas McGregor (9) . De então para cá muito se tem escrito sobre o assunto e mais uma vez diversos são os entendimentos sobre o alcance exacto do conceito. Há quem a considere um instrumento de avaliação, uma técnica de motivação, um dispositivo de planeamento e controlo ou um sistema de gestão. Este último é aliás o entendimento de Koontz, O' Donnell e Weihrich, autores que defendem o seguinte conceito: "um sistema amplo de gestão que integra de forma sistemática muitas actividades fulcrais de gestão, intencionalmente dirigido à realização eficaz e eficiente dos objectivos da organização e também individuais" (10) .

No entanto, a Gestão por Objectivos tem sido sobretudo aplicada tendo em vista a avaliação do desempenho e a motivação dos gestores, numa tentativa de conciliação entre os interesses individuais destes e os da organização. A respeito da Gestão por Objectivos coexistem, como é natural, os estrénuos defensores e os

(9) Ver a este propósito: DRUCKER, Peter F. - The Practice of Management, Harper & Brother, New York, 1954 e MCGREGOR, Douglas - "An Uneasy Look at Performance Appraisal", Harvard Business Review, vol 35, nº 3, pag 89-94, May-June 1957.

(10) Cf. KOONTZ, Harold; O'DONNELL Cyril; WEIHRICH, Heinz - Management, Eighth Edition, McGraw-Hill International Book Company, International Student Edition, 1984.

tenazes opositores. De entre as vantagens mais sublinhadas destacamos:

- gestão mais eficaz;
- motivação dos responsáveis;
- clarificação da estrutura organizativa;
- aperfeiçoamento dos sistemas de controlo.

Os principais inconvenientes apontados à aplicação da Gestão por Objectivos são os seguintes:

- demasiada preponderância da finalidade instrumento de avaliação;
- não envolvimento, em muitos casos, da generalidade dos gestores;
- estabelecimento deficiente de objectivos, mediante a fixação de metas em termos vagos;
- excessiva preocupação com os resultados de curto prazo.

A ênfase na avaliação e motivação dos gestores, e muitas vezes apenas ao mais alto nível, é característica da Gestão por Objectivos, pelo menos, na sua aplicação prática, que serve para a distinguir da Gestão Orçamental que visa a coordenação das actividades globais e abrange a generalidade dos gestores. A Gestão por Objectivos, por outro lado, pode referir-se a metas não orçamentáveis em áreas como formação, controlo de qualidade, qualidade de atendimento, etc. o que se reconhece como sendo de grande utilidade para a organização.

A integração da Gestão Orçamental e da Gestão por Objectivos perspectiva-se como solução plena de virtualidades e oferece-se

como merecedora de aprofundamento, o qual, porém, escapa aos propósitos da presente dissertação de mestrado.

3.4. Gestão Orçamental e Controlo Orçamental

A expressão "controlo orçamental" é frequentemente encontrada em obras sobre a temática da gestão, com os mais variados sentidos e nos mais diversos contextos. Muitas vezes significa o simples cotejo entre elementos orçamentais e reais, com o correspondente apuramento de desvios; outras vezes estende-se ainda à tomada de medidas correctivas. Na bibliografia de origem inglesa, o conceito é mais lato e aproxima-se ou confunde-se mesmo com o de Gestão Orçamental no sentido com que tem sido apresentado neste trabalho. J. Lewis Brown e Leslie Howard, por exemplo, perfilham esta última perspectiva, definindo Controlo Orçamental como "um sistema de controlo de custos que inclui a preparação de orçamentos, coordenação de departamentos e estabelecimento de responsabilidades, comparação entre realizações e previsões e acção sobre os resultados visando atingir a rendibilidade máxima"(11). Enfim, o significado de Controlo Orçamental é como vimos muito dúbio e altamente dependente do contexto em que é utilizado, pelo que se recomenda a sua explicitação em caso de aplicação.

(11) Cf. BROWN, J. Lewis; HOWARD, Leslie R. - Managerial Accounting and Finance, Fourth Edition, Pitman Publishing Limited, 1982.

4. O papel da Gestão Orçamental nas organizações modernas

4.1. Evolução dos sistemas de planeamento e controlo das organizações

Os sistemas mais antigos que se conhecem de planeamento e controlo formal aplicáveis a organizações baseavam-se em orçamentos e eram utilizados desde o século XVIII essencialmente no sector público. Estes orçamentos destinavam-se sobretudo a controlar as receitas e despesas estatais e, naturalmente, eram do tipo rígido.

O desenvolvimento da actividade económica como consequência da Revolução Industrial esteve na base do crescimento da dimensão das sociedades e da emergência de problemas de gestão com novas características. A contabilidade industrial surgiu como adaptação dos conceitos contabilísticos tradicionais aos novos desafios que se levantavam aos gestores do fim do século passado quer nos Estados Unidos, quer na Grã-Bretanha e representou instrumento de inestimável utilidade para a melhoria da gestão das empresas da época.

No princípio do século, as práticas orçamentais já estavam a ser praticadas nas grandes sociedades dos países mais desenvolvidos da América e Europa, embora só em 1923 tenha sido lançado o conceito de "orçamento flexível". Este progresso no domínio das técnicas orçamentais é imputável a Donaldson Brown que as aplicou

pela primeira vez na General Motors. A Gillete Safety Razor Company a partir de 1927 e a Westinghouse Electric Corporation posteriormente a 1930 utilizavam igualmente sistemas orçamentais de tipo flexível.

Entre 1915 e 1918 foi desenvolvido um modelo de controlo empresarial que ainda hoje é aplicado por grandes organizações. Refiro-me ao modelo "Du Pont", normalmente designado por rendibilidade ou retorno do investimento ("Return on Investment"), e que tem servido para controlar os resultados e medir o desempenho de sucessivas gerações de gestores.

As grandes empresas lideravam os progressos no domínio da gestão, pois careciam de encontrar soluções para os problemas de crescimento com que se debatiam.

A Gestão Orçamental consolidou-se a partir da década de 50, sendo particularmente relevantes as contribuições de Glenn Welsch nos Estados Unidos, e de Jean Meyer e Paul Lauzel em França. Também nos anos 50 foram lançados por Peter Drucker e Douglas McGregor os fundamentos da Gestão por Objectivos, método que granjeou muita aceitação por parte de grandes organizações sobretudo tendo em vista a motivação e a avaliação do desempenho.

A dimensão longo prazo em gestão começou a preocupar gestores e estudiosos ainda nos anos 50. O conceito de "cash-flow" e a análise de investimentos foram sistematizados em 1951 por Joel Dean e já na década de 60 Peter Drucker, Igor Ansoff e outros lançaram os fundamentos do Planeamento Estratégico. A General Electric é

normalmente considerada pioneira na aplicação das doutrinas do Planeamento Estratégico no final dos anos 60.

Em 1965, Robert Anthony sistematizou o conceito de Controlo de Gestão, causando grande impacto entre os gestores e estudiosos de gestão. Ainda na década de 60 podemos localizar a génese do PPBS, sigla sob a qual se esconde um método orçamental inovador que foi desenvolvido pela Rand Corporation e pela General Motors. O PPBS (Planning, Programming and Budgeting System) visa a melhoria da gestão das organizações através da ênfase que coloca no planeamento e controlo de programas estabelecidos para atingir objectivos pré-definidos. Apesar de ter sido ensaiado no âmbito de organizações empresariais, o PPBS encontrou o seu domínio de eleição em instituições e serviços públicos, para o que muito terá contribuído a experiência desenvolvida no Departamento de Defesa dos Estados Unidos em 1963 sob a égide de Robert McNamara, que foi estendida em 1965 à generalidade da administração pública norte-americana.

Em 1970, num artigo publicado na Harvard Business Review, Peter Pyhrr expôs pela primeira vez os conceitos do "Zero Base Budgeting" (Orçamento de Base Zero), obtendo notável repercussão quer junto das empresas (Texas Instruments em 1970), quer entre as organizações de natureza pública (Governo do Estado da Georgia em 1970). O orçamento de base zero é essencialmente uma filosofia orçamental segundo a qual qualquer custo exige justificação apropriada, não podendo ser explicado com base em dados históricos.

Só nos fins da década de 60 começou a ser sistematizado o conceito presentemente em voga de Sistema de Informação para a Gestão. O seu aparecimento está directamente relacionado com o progresso tecnológico registado recentemente no domínio da informática e das telecomunicações e a que já fizemos referência no ponto 1.2. da presente dissertação, e que iremos aprofundar adiante. Os Sistemas de Apoio à Decisão (Decision Support Systems), que visam produzir a informação necessária a um gestor para resolução de problemas específicos, semi-estruturados, que tem permanentemente de enfrentar, são o último desenvolvimento no domínio objecto da nossa análise.

O breve panorama atrás fixado permite-nos compreender, afinal, que a evolução dos sistemas de planeamento e controlo tem estado intimamente relacionada com três grandes factores:

- a evolução do tecido económico da sociedade;
- os progressos no domínio da gestão e das ciências exactas e humanas a que recorre;
- o desenvolvimento tecnológico.

4.2. A Gestão Orçamental e os Sistemas de Informação para a Gestão

Desde os finais dos anos 60 que se encontram referências em obras da especialidade a Sistemas de Informação para a Gestão (SIG) com o sentido com que hoje é geralmente entendido, isto é, com

recurso fundamental a meios informáticos. Estamos, porém, e uma vez mais, longe de encontrar unanimidade entre os autores que tratam do tema.

Todos sustentam que os sistemas de informação para a gestão existiram antes da generalização da informática, sendo disso exemplo os sistemas de contabilidade tradicionais. A visão pre-valecente na actualidade, porém, é mais ambiciosa, propondo-se abranger a totalidade das actividades da organização e abarcar também informação de natureza extra-contabilística. Confiar para isso, não só na capacidade humana, mas igualmente nas prodigiosas potencialidades dos computadores e da tecnologia modernos. Nem todos, contudo, partilham da convicção que os SIG são o instrumento que os gestores careciam para dirigir as suas organizações (12) .

Não nos iremos deter na polémica, porque extravasa o âmbito deste trabalho. Em vez disso, procuremos estabelecer com mais rigor o que se deve entender por SIG, conscientes de que, como foi dito, não existe unanimidade quanto ao sentido assumido pelo conceito. Raymond McLeod definiu SIG da seguinte forma: "sistemas formais e informais que proporcionam informação passada, presente e projectada, sob a forma escrita ou oral, relacionada com a exploração da empresa e com o seu ambiente. Apoia gestores e empregados,

(12) Ver a propósito DEARDEN, John - "MIS is a Mirage", Harvard Business Review, January-February 1972, pag 90-99.

bem como elementos preponderantes do espaço envolvente da organização, fornecendo-lhes informação no momento apropriado para fundamentação das suas decisões (13) . A definição afigura-se-nos clara, excepto no respeitante aos "elementos preponderantes do espaço envolvente da organização" ("key environmental elements" no original), que o autor identifica com a administração pública, accionistas e clientes, entidades relativamente às quais a organização tem a obrigação de prestar informações.

McLeod identifica, ainda, os componentes do SIG:

- **computador**, embora admita a existência de sistemas de informação não automatizados;
- **software** e a **base de dados**, caso se trate de um SIG apoiado na informática;
- **serviços de apoio à informação de gestão**, compreendendo não só especialistas na matéria, mas todos as pessoas que introduzem dados no sistema;
- **gestores** sensíveis à importância da informação para a gestão;
- **liderança** motivadora e entusiasta quanto às potencialidade do SIG.

Este sistema, em interacção permanente com o ambiente, produz informação, escrita e oral, de origem interna ou externa, que

(13) Cf. McLeod, Raymond - Management Information Systems, Chicago, Science Research Associates Inc., 1986.

deve ser pertinente e disponível sempre que o gestor dela careça para melhor fundamentar as suas decisões.

A estrutura do SIG, ou seja, a maneira como estão organizados os seus elementos constituintes, é matéria controversa e bastante condicionada por múltiplos factores, de entre os quais se destaca a própria estrutura organizativa da empresa ou entidade não lucrativa onde está ou vai ser implantado. Uma perspectiva habitual é a de organizar o SIG em subsistemas funcionais, como por exemplo, o comercial, o produtivo ou o financeiro. Mas o SIG pode também ser composto por subsistemas criados a partir de actividades essenciais (compras, cobranças, encomendas, pagamentos, etc), de produtos (no caso da empresa estar organizada por divisões), etc.

James Emery apresenta a sua visão de SIG como uma pirâmide de subsistemas organizados hierarquicamente e em interacção vertical e horizontal (14). O nível inferior do SIG é composto pelos **subsistemas operacionais**, de que o autor aponta como exemplos os subsistemas de encomendas, de facturação, de armazéns e de distribuição. Estão em interacção estreita com a realidade externa e interna, recolhendo a maior parte da informação do SIG, tratando-a e pondo-a disponível para os outros níveis do sistema, para além de produzir grande parte da documentação de base da

(14) Cf. EMERY, James C. - "Management Information Systems: The Critical Strategic Resource, New York, Praeger Publishers, 1985.

organização: facturas, etiquetas, guias de remessa, contas-correntes, etc.

Os **subsistemas tácticos** destinam-se a produzir informação apta a fundamentar decisões dos gestores de nível intermédio, podendo ter origem directamente nos subsistemas operacionais ou em fontes próprias externas (Emery dá o exemplo de uma base de dados econométrica com previsões do Produto Nacional Bruto).

Os **subsistemas estratégicos** - ainda segundo James Emery - são na sua essência similares aos tácticos, excepto quanto à dimensão temporal, em que o longo prazo é dominante. Por tal motivo, a este nível muita da informação tem a sua origem em fontes externas e informais.

A perspectiva dos autores referenciados é, portanto, abrangente, isto é, visa englobar a totalidade da organização, embora naturalmente a implantação do SIG não possa ser realizada de imediato na sua totalidade, antes deva ser desenvolvida por fases. Assim sendo, é aconselhável que a arquitectura global do sistema seja previamente estabelecida, por forma a que os módulos que o venham a compor sejam desenvolvidos em obediência a directrizes estabelecidas tendo em conta a realidade completa que cada organização constitui.

A Gestão Orçamental é, no entendimento adoptado neste trabalho, a gestão através de orçamentos, isto é, uma metodologia de gestão que assenta e se desenvolve em torno de planos que designamos de orçamentos. Para ser exercida eficazmente carece de um sistema apropriado, matéria essa que iremos aprofundar na II Parte da

presente dissertação. Haverá, por isso, pontos de contacto entre o sistema de Gestão Orçamental e o SIG, podendo mesmo considerar-se que, nalgumas organizações, ambos os sistemas coincidem, enquanto que noutras o primeiro é um subsistema do segundo. O assunto será, porém, objecto de reflexão mais aprofundada depois da apresentação do sistema de Gestão Orçamental.

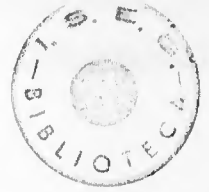
4.3. A revalorização da Gestão Orçamental como metodologia de gestão

Não se pode dizer que a Gestão Orçamental seja uma novidade no domínio das metodologias e filosofias de gestão. Não obstante, parece-nos que contém uma capacidade de rejuvenescimento susceptível de torná-la, na sua essência, atraente para os gestores das organizações modernas. Neste sentido, entendemos que a Gestão Orçamental é uma **metodologia de gestão moderna**.

Porque é que a Gestão Orçamental conserva a sua actualidade?

Quanto a nós, devido à sua capacidade de adaptação quer aos novos desafios da sociedade moderna, quer à evolução do pensamento no domínio da gestão das organizações, quer mesmo ao progresso tecnológico.

Já vimos que a sociedade actual vive em constante mudança e como a **informação** desempenha um papel vital nas organizações. Ora, na Gestão Orçamental a informação, que havia sido fulcral para fixação dos orçamentos, é, por sua vez, o produto da comparação



realizações/previsões, surgindo ainda como resultado do trabalho de análise dos desvios. A informação é, pois, elemento essencial do conceito de Gestão Orçamental. Na era da informação, a Gestão Orçamental surge assim naturalmente como metodologia dinâmica e eficaz a que os gestores recorrem para melhor enfrentarem a complexidade da gestão dos nossos dias e assegurarem o desenvolvimento das suas organizações.

No domínio da gestão, a ênfase tem incidido nos últimos anos na visão sistémica das organizações e na perspectiva contingencial da gestão. A recusa do **"one best way"** como solução universalmente aceite no tocante à gestão, veio chamar a atenção para a necessidade de cada caso ter de ser analisado "de per si" e para a evidência de que aquilo que resultou na situação A poder não ser o mais adequado à situação B. Por outro lado, a rápida transformação que se vai operando no ambiente carece de ser acompanhada pela organização, por forma a que esta esteja preparada com **planos ditos contingenciais** para adaptar a sua resposta a essas evoluções.

A esta luz, a Gestão orçamental é uma metodologia poderosa na pesquisa das melhores soluções para os casos concretos que se colocam aos gestores, sobretudo se complementada com as modernas **análises de sensibilidade**. A Gestão Orçamental tem subjacente um sistema que, formalizado, consiste num **modelo**, numa representação da realidade que pode servir para perspectivar a evolução a curto prazo da organização. Por isso, a óptica contingencial está

particularmente adaptada à filosofia de gestão que constitui o cerne do sistema cuja concepção é o objecto da presente dissertação.

O progresso tecnológico também permitiu vivificar a Gestão Orçamental. Em primeiro lugar, porque sendo esta uma metodologia participativa, as actuais capacidades dos sistemas informáticos, facilitando a comunicação interna e o fluir da informação aos diferentes níveis da gestão, muito contribuem para **potenciar o seu impacto** nas organizações. Depois, porque a vulgarização dos sistemas em "tempo real", conferem extrema **acuidade e actualidade** ao controlo praticado no âmbito da Gestão Orçamental. Saliência ainda para as consequências da redução do preço dos equipamentos informáticos, como consequência do abaixamento do seu custo de produção: tornar **mais eficaz** a Gestão Orçamental nas grandes organizações e **facilitar-lhe o acesso** às de pequena dimensão. Quanto ao primeiro aspecto, é hoje possível implantar uma estrutura **descentralizada** assegurando simultâneamente a centralização da informação, o que vem resolver um problema típico em processos de crescimento das organizações. Para além disso, se o crescimento das organizações não tivesse sido acompanhado pelo aumento das capacidades dos sistemas informáticos ter-se-ia corrido o risco de deixarem de ser eficazes os sistemas de controlo com que estas estavam equipadas. No concernente ao acesso à Gestão Orçamental por parte de organizações de pequena dimensão, diga-se que este facto resulta não só destas terem passado a dispor de capacidade financeira para adquirir ou alugar os equipamentos ne-

cessários, mas também da possibilidade de serem adquiridos e implantados os chamados "packages" que empresas especializadas em "software" desenvolvem e vendem.

4.4. Perspectivas de desenvolvimento da Gestão Orçamental

Iremos tratar este tema recorrendo à matriz que nos serviu para expor o nosso ponto de vista sobre a evolução e perspectiva actual da Gestão Orçamental, isto é, reflectindo sobre ele à luz dos seguintes factores:

- a dinâmica da sociedade;
- o progresso científico no domínio da gestão;
- o desenvolvimento tecnológico.

Estamos nos alvares da Era da Informação. Irá acentuar-se, por isso, a importância da informação e das respectivas tecnologias na nossa vida e na das organizações. O seu domínio irá ser vital para o desenvolvimento destas, uma vez que a competição será acrescida e só as organizações que tiverem acesso rápido à informação exterior, bem como dispuserem de elementos fiáveis e oportunos sobre as operações internas terão condições para se desenvolverem.

As novas tecnologias da informação irão igualmente estender-se a novas actividades humanas, o que vai exigir dos gestores uma grande familiaridade com filosofias e processos inovadores para

os padrões actuais. É previsível que muitas operações e transacções que hoje estão justificadas através de documentos, passem a realizar-se electronicamente. Muitas operações de controlo irão decorrer de forma automática, por simples transferência de dados entre equipamentos e o sistema central de controlo.

Porém, no horizonte a que nos atrevemos perscrutar, a Gestão Orçamental, na sua essência, não registará grandes transformações, parecendo-nos que verá, isso sim, reforçado o seu papel de metodologia essencial de gestão, em face das potencialidades que lhe são conferidas pelos novos e futuros sistemas informáticos, quer em termos de actualidade e oportunidade, quer no tocante à pertinência que caracterizarão a informação produzida no seu âmbito.

A sociedade do século XXI e as organizações dessa época irão ser profundamente modeladas pelo desenvolvimento tecnológico e pela forma como o Homem se adaptar às novas condições de vida. Mas o tema, se bem que aliciante, deve ser tratado numa óptica pluridisciplinar, com grande participação da vertente sociológica, pelo que não iremos enveredar por esse tipo de análise.

No domínio do pensamento em gestão, registar-se-ão as naturais evoluções motivadas pelas transformações que se forem operando na nossa sociedade. Sendo previsível que a actividade económica venha a ser cada vez mais complexa, igualmente é sabido que o Homem irá dispor de maiores conhecimentos e de equipamentos mais potentes para enfrentar o desafio que a nova situação lhe irá colocar. A actividade do gestor irá sofrer alterações por tal

motivo. Neste momento, será viável admitir já algumas linhas de evolução provável:

- crescente interacção gestor/sistema informático;
- aumento das relações impessoais na actividade do gestor;
- necessidade de domínio não só das técnicas de gestão, mas também das tecnologias de informação.

Nas organizações do futuro, é previsível que o número de especialistas cresça e diminua o efectivo de gestores intermédios (15). A informação fluirá sem a intervenção deste escalão de gestão, pelo que novas estruturas organizativas e novos sistemas de informação terão de ser concebidos e implantados.

É ousado manifestar opinião sobre o sentido em que irá evoluir o pensamento no domínio da gestão. Provavelmente serão avançadas teorias completamente novas de grande validade científica, mas igualmente será certo que novas ideias irão juntar-se à anteriormente referida "selva das teorias de gestão". No entanto, os novos meios informáticos vieram potenciar o desenvolvimento das teorias contingenciais, a generalização das análises de sensibilidade e o recurso crescente da gestão à intervenção de outras disciplinas (Investigação Operacional, Econometria, Estatística, etc). No domínio da Gestão Orçamental tornou-se mais exequível a elaboração e acompanhamento da actividade através de orçamentos

(15) Cf DRUCKER, Peter F. - "The Coming of the New Organization", Harvard Business Review, January-February 1988, pag. 45/53.

flexíveis, instrumento basilar em organizações de tipo empresarial. Igualmente mais viável passou a ser a **pluridimensionalidade da informação**, ou seja, a consideração e tratamento do mesmo dado segundo múltiplas perspectivas. Não sendo uma perspectiva inovadora, o certo é que a informática dos nossos dias torna praticável, aquilo que, no passado, se afigurava demasiado complexo, trabalhoso ou pouco rendível.

Alguns autores contestam a utilidade para a gestão dos actuais sistemas de informação baseados em elementos de natureza contabilística. Kaplan (16), por exemplo, entende que os sistemas de contabilidade de gestão actuais, que têm permanecido imutáveis, na sua essência, pelo menos desde a II Guerra Mundial, já não servem as necessidades de gestão actuais, preconizando a sua reconsideração geral e propondo a criação de vários sistemas de custeio dentro de uma organização tendo em vista satisfazer as múltiplas necessidades de informação dos diferentes gestores.

No tocante aos sistemas de informação, os próximos anos irão **comprovar a viabilidade ou a ineficácia dos SIG** conforme são actualmente concebidos. Cremos, contudo, que carecidas de informação como estarão as organizações do futuro, nesta área irá

(16) Cf. KAPLAN, Robert S. - "One Cost System Isn't Enough", Harvard Business Review, January-February 1988, pag. 61/66 e JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. - La Contabilidad de Costes: Auge y caída de la contabilidad de gestión, Barcelona, Plaza & Janes Editores, 1988.

assistir-se a um desenvolvimento muito grande, cujo sentido poderá nem estar sequer esboçado nos actuais SIG.

O progresso tecnológico, que projectou sobre a informação uma relevância que tem tendência para se desenvolver ainda mais, irá simultâneamente facilitar a gestão das organizações e criar novos desafios aos gestores do futuro. Sendo mais potentes e estando mais acessíveis à generalidade das organizações, os sistemas informáticos ser-lhes-ão absolutamente imprescindíveis e poderão produzir informação da maior utilidade para quem tiver responsabilidades de decisão. Novos problemas surgirão - e já hoje se detectam - em consequência das potencialidades dos sistemas informáticos: **excesso de informação**, traduzido pela coexistência de informação pertinente com informação supérflua. Terão, portanto, de ser encontrados processos de eliminar estes inconvenientes e aproveitar ao máximo as virtualidades do progresso informático.

O aumento da capacidade de memória e a redução do custo de produção dos computadores irá contribuir para a generalização da **interacção** e, portanto, para a exploração dos sistemas em **tempo real**. Um grande esforço terá de ser desenvolvido no sentido de facilitar esta interacção através da implantação de sistemas que não atemorizem o utilizador e, pelo contrário, estimulem a sua utilização por parte deste (aquilo a que em inglês se designa por "**user-friendly**"). A Gestão Orçamental muito beneficiará com a generalização dos sistemas interactivos, em tempo real. O problema da pertinência da informação, que tradicionalmente era designado por "gestão por excepção", assume novos contornos e

dificuldades acrescidas mas terá de ser enfrentado e certamente que novas soluções irão ser encontradas.

No artigo atrás citado de Peter Drucker e publicado na Harvard Business Review em 1988, o autor termina desta forma: " Estamos a entrar agora num terceiro período de mudança: a troca da organização de comando e controlo, a organização dos departamentos e divisões, pela organização assente na informação, a organização dos especialistas. Podemos distinguir, embora talvez ainda vagamente, o que é que esta organização parecerá. Podemos identificar algumas das suas principais características e necessidades. Podemos assinalar os problemas cruciais dos valores, da estrutura e do comportamento. Mas a tarefa de construir realmente a organização assente na informação está ainda diante de nós - é o desafio de gestão do futuro" (17) . E com estas palavras de um dos homens mais lúcidos no domínio da gestão concluimos da melhor maneira esta digressão sobre o futuro e a Gestão Orçamental.

(17) Cf DRUCKER, Peter F. - "The Coming of the New Organization", Harvard Business Review, January-February 1988, pag. 45/53.

II PARTE

CONCEPÇÃO DE UM SISTEMA FORMAL DE GESTÃO ORÇAMENTAL

A I PARTE da presente dissertação serviu de enquadramento ao tema central que irá ser exposto de seguida. Foi focada a complexidade crescente das organizações modernas e do ambiente em que estão inseridas; foi sublinhado o papel preponderante que a informação de gestão tem vindo a assumir nos nossos dias e foi apresentado o conceito de Gestão Orçamental, tendo-se procurado salientar a importância desta, como metodologia de gestão actualizada e, portanto, adaptada a responder às solicitações dos gestores do nosso tempo.

Nesta II Parte, propomo-nos tratar o problema da concepção de um Sistema de Gestão Orçamental. Parece, por isso, oportuno iniciar a exposição, estabelecendo a distinção entre Gestão Orçamental e o Sistema cuja concepção irá constituir o cerne deste trabalho, ou seja entre a metodologia e o sistema que a serve.

1. O Sistema de Gestão Orçamental: Considerações gerais

1.1. Conceito de sistema

Para completa apreensão do conceito de sistema de Gestão Orçamental importa estabelecer com clareza o alcance do conceito de

sistema. A Teoria Geral de Sistemas é o resultado dos trabalhos científicos desenvolvidos entre 1950 e 1968 por Ludwig von Bertalanffy e determinou considerável impacto não só nas ciências exactas, mas também nas ciências humanas.

Podemos entender por **sistema** um conjunto de elementos em interacção dinâmica, organizados e orientados para a consecução de um ou vários objectivos. A Teoria Geral dos Sistemas assenta em três premissas essenciais:

- os sistemas existem dentro de sistemas, o que conduz à existência de subsistemas;
- os sistemas são abertos, isto é, estão em contacto com o ambiente, com os outros sistemas que os envolvem ou que lhes são contíguos;
- as funções do sistema dependem da sua estrutura, ou seja, para serem atingidos os objectivos do sistema este tem de ser composto por elementos adequados e organizados por forma a ser possível a sua satisfação.

Neste enquadramento, podem ser identificadas as seguintes características principais de um sistema:

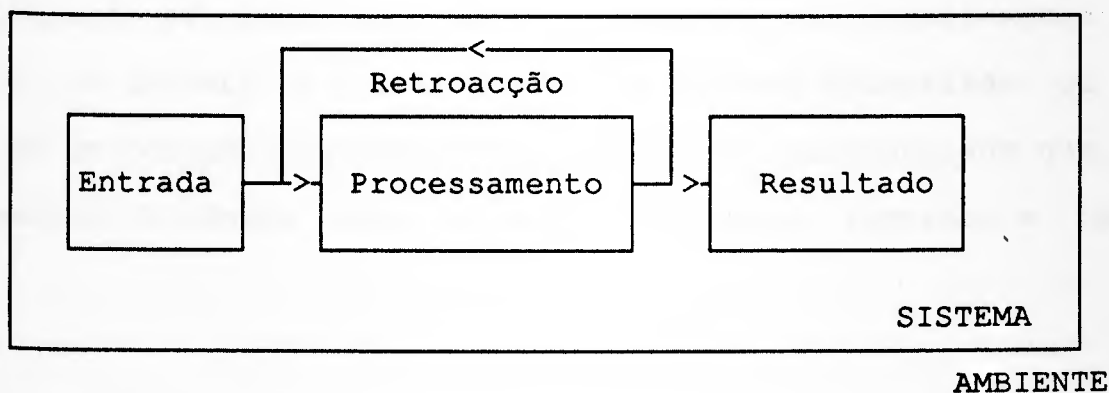
- **finalidade**, isto é, os seus elementos constituintes estão em interacção dinâmica tendo em vista atingir um ou mais objectivos;
- **globalidade**, ou seja, uma modificação em qualquer das unidades do sistema afecta os restantes elementos do sistema
- **entropia**, ou seja, a tendência para o desgaste e desintegração;

- **homeostasia**, isto é, a tendência para ser obtido o equilíbrio dinâmico do sistema;
- **sinergia**, ou por outras palavras, o conjunto é maior do que a soma das partes.

A identificação ou descrição de um sistema é geralmente feita recorrendo aos seus parâmetros:

- **Entrada** ou "input": o que alimenta o sistema, a energia, o material, o dado que vai ser objecto de processamento e originar um resultado;
- **processamento**: o fenómeno ou mecanismo que transforma a entrada num resultado;
- **resultado** ou "output": o objectivo do sistema, produto do processamento das entradas;
- **retroacção** ou "feedback": é a introdução no sistema de elementos comparativos dos resultados obtidos com os esperados.

O esquema seguinte visa mostrar o relacionamento entre os parâmetros de um sistema:



Existem muitas formas de classificação de sistemas, mas, pelo seu interesse para o tema em apreço, retemos, apenas, a seguinte distinção quanto à sua constituição:

- **sistemas físicos**, são aqueles que são compostos por elementos tangíveis, equipamentos, "stocks", instalações, etc;
- **sistemas abstractos** ou lógicos, são os que integram elementos intangíveis, simbólicos, como convenções, relações, atributos, o "software" de um computador, etc.

1.2. O Sistema de Gestão Orçamental

Numa formulação propositadamente simplificada mas incisiva, na I PARTE desta dissertação, foi exposto o conceito de Gestão Orçamental como sendo a gestão através de orçamentos, o que valoriza o sentido dinâmico do conceito. Neste sentido, portanto, a Gestão Orçamental é uma metodologia de gestão, cujo interesse para os gestores, e consequentemente para as organizações onde desempenham as suas funções, foi amplamente referido (18) .

A aplicação eficiente da Gestão Orçamental nas organizações implica, no entanto, a existência de um **sistema apropriado**, ou seja, de um conjunto de elementos de natureza diferenciada que, em interacção dinâmica com os outros sistemas internos e com o

(18) Cf I PARTE 2.3.

ambiente, propiciem o exercício da Gestão Orçamental. O Sistema de Gestão Orçamental (SGO) definido nos termos em que atrás o fizemos é, portanto indispensável ao exercício da Gestão Orçamental, mas é apenas um instrumento para a sua prática. A Gestão Orçamental, nesta perspectiva, será acção assente no SGO.

Procuremos agora definir com mais clareza os contornos do SGO. Em primeiro lugar, digamos que é composto por elementos de diversa natureza:

- **pessoas**, quer sejam gestores, especialistas em informática, ou simples operadores de registo de dados;
- **equipamentos**, isto é, computadores e seus periféricos, sistemas de comunicações, etc;
- **estruturas organizativas**, de entre as quais se salienta o serviço de assessoria responsável pela gestão do SGO;
- **normas e instruções**, quer inteligíveis pelas pessoas que intervêm no SGO - regras, circuitos documentais, calendários
- quer destinadas apenas aos equipamentos informáticos aplicados no sistema - "software";

Da maneira como acabámos de apresentar os componentes do SGO, pode depreender-se que se trata de um **sistema formal**, ou seja, um sistema que carece de explicitação para existir, um sistema que se revela exteriormente através de documentos: os orçamentos, os relatórios de controlo, etc. Os sistemas formais opõem-se aos sistemas informais, cuja existência não pressupõe revelação exterior sob qualquer forma. Se bem que concebível numa organização de minúscula dimensão, na qual o empresário poderia mentalmente

reter as previsões e compará-las com as realizações, os SGO informais, caso existam, não são merecedores da nossa atenção, pelo que na presente dissertação SGO será sempre utilizado no sentido de sistema formal.

O sistema de Gestão Orçamental, para cumprir as suas finalidades, está organizado em **subsistemas**, alguns exclusivamente seus, outros porventura também integrados em sistemas contíguos. No ponto 5 da presente Parte da dissertação, iremos propor a criação no SGO de três subsistemas, os quais irão ser objecto de aprofundamento em pontos subsequentes. Os parâmetros do SGO, ou dos seus subsistemas, serão igualmente analisados com pormenor mais adiante, mas poderemos desde já caracterizá-los de forma genérica:

- **entrada:** é a recolha de dados adequados e destinados a serem processados e a produzirem os resultados indispensáveis ao exercício da Gestão Orçamental;
- **processamento:** é o dispositivo estudado para tratamento das entradas em ordem a serem obtidos os resultados pretendidos;
- **saída:** são os resultados - orçamentos, relatórios de controlo, etc - que importa divulgar aos diferentes níveis da gestão;
- **retroacção:** é o retorno constante da informação produzida à fase inicial do sistema por forma a ser conseguida a sua adaptação às novas situações - v.g. revisão orçamental.

1.3. A concepção e implantação do SGO

Um SGO com as características apresentadas no ponto anterior não é de fácil concepção e implantação, exigindo grande soma de recursos humanos e financeiros. Acresce que os benefícios a colher de tal sistema não serão obtidos de imediato, sendo razoável admitir que a Gestão Orçamental só produzirá resultados satisfatórios ao fim de alguns anos de efectiva aplicação.

A decisão de implantar um SGO numa organização deverá, portanto, ser devidamente ponderada pelos seus responsáveis ao mais alto nível e ser por estes estreitamente acompanhada e apoiada.

Um processo de tanta complexidade como é a criação de um SGO exige cuidadoso planeamento por parte de quem vier a assumir a responsabilidade da sua concepção e implantação, tendo em vista evitar o desperdício de recursos ou a omissão de aspectos que mais tarde possam vir a ser considerados fundamentais. Assim sendo, dois problemas prévios exigem a nossa reflexão: quem deve assumir a responsabilidade operacional pelo desenvolvimento do projecto SGO e quais as fases a que o mesmo deve obedecer.

No tocante à responsabilidade pelo projecto, devemos, desde logo, nela distinguir dois níveis: a cimeira e a operacional. A **responsabilidade máxima** pelo projecto deve ser cometida a um elemento da administração por forma não só a ser conseguido o envolvimento directo deste órgão de gestão, mas também para o mesmo se ir mantendo informado sobre a evolução do processo. A **responsabilidade operacional** pode ser atribuída a um especialista das

próprias organizações ou a consultores externos. A primeira opção tem a vantagem de permitir o domínio completo do processo por parte das organizações, o que nem sempre é viável por não disporem de elementos qualificados para liderarem projectos de tamanha complexidade; a segunda alternativa surge como consequência da dificuldade anterior, sendo quase inevitável em organizações pequenas ou de maior dimensão mas em fase inicial. A realidade própria de cada organização, porém, justificará opções diferenciadas das atrás expostas que devem ser entendidas, portanto, como meras referências.

O responsável operacional é, portanto, um elemento-chave em todo o processo, devendo possuir qualificações adequadas para assegurar a sua condução com êxito até ao seu termo. A tendência actual nesta matéria é a exigência de que, mais do que um perito em informática, o responsável operacional seja um especialista em sistemas de gestão familiarizado com as dificuldades e necessidades dos gestores e capaz de dinamizar um grupo de trabalho em que a componente informática desempenhe um papel preponderante mas não hegemónico.

Escolhido o responsável operacional, que normalmente encabeçará uma equipa de especialistas qualificados, em número e qualificações que irão variando à medida que o projecto progride, importa definir o **faseamento** a que deverá obedecer o desenrolar dos trabalhos. Nesta matéria será admissível o estabelecimento do seguinte plano de acção, a desdobrar em duas fases no caso de resultar da primeira a decisão de implantar um SGO:

A - ESTUDO PRÉVIO

- análise preliminar e definição dos objectivos gerais a atingir;
- Estudo de viabilidade;
- Decisão

B - CONCEPÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SGO

- Análise de requisitos
- Arquitectura geral do SGO
- Especificação da arquitectura geral do SGO
- Programação informática e testes
- Formação do pessoal
- Instalação

1.3.1. Estudo Prévio

Uma vez sentida a necessidade de implantar a metodologia de Gestão Orçamental numa determinada organização, deverá ser desenvolvido um conjunto de acções - que consubstancia o chamado Estudo Prévio - tendo em vista possibilitar a tomada de uma decisão quanto à vantagem em aprofundar o projecto e dar-lhe corpo ou, em alternativa, desistir da sua implantação.

A equipa de projecto começará o seu trabalho pela análise dos sistemas de gestão já existentes por forma a propor a criação do SGO a partir de dispositivos pré-existentes ou em bases completamente novas. Normalmente o SGO assentará em alguns subsistemas pré-existentes, que eventualmente carecerão de ser reformulados

de forma mais ou menos extensa. Apenas nos casos de organizações recém-constituídas será admissível conceber o SGO a partir do ponto zero.

Seguidamente serão formulados os objectivos gerais a atingir pelo sistema, tendo em vista a definição das grandes linhas de enquadramento do SGO e perspectivar, de forma genérica, os recursos que serão exigidos pela sua implantação.

Nesta fase deve ser considerada a alternativa de aquisição de programas pré-estruturados - "packages" - que não tendo sido concebidos para utilização numa organização específica, dispõem da flexibilidade necessária para se adaptarem a diferentes necessidades. Esta solução comporta vantagens e inconvenientes que adiante serão equacionados mais pormenorizadamente.

A fase designada por Estudo Prévio ficará concluída com o estudo de viabilidade a desenvolver em três grandes planos: técnico, operacional e económico.

Nesta fase do processo, os responsáveis máximos da organização estarão em condições de tomar uma decisão quanto ao prosseguimento ou abandono do mesmo.

1.3.2. Alternativas de desenvolvimento do projecto

A decisão de avançar com o projecto SGO implica a tomada de posição quanto à metodologia a desenvolver tendo em vista a sua implantação. A este nível, três alternativas básicas se colocam à organização: concepção própria dos programas informáticos ou

aquisição de programas de utilização genérica ("package") ou, finalmente, modificação à medida das próprias necessidades de programas do tipo atrás indicado.

Não existe uma solução ideal e associada a qualquer delas des-cortinam-se vantagens e inconvenientes. Os Professores Cushing e Romney (19) traçaram a este respeito o seguinte quadro analítico:

"* concepção própria

- vantagens:

- o programa pode ser concebido à medida das necessidades específicas da empresa;
- permite à empresa trabalhar da maneira que prefere, em lugar de ser constrangida por limitações impostas pelos programas "de tirar da prateleira".

- inconvenientes:

- é muito caro. A mais pequena aplicação pode custar milhares de dólares;
- normalmente demora meses, ou até anos, o desenvolvimento dos programas das aplicações;
- poucos - se existirem alguns - programas de concepção própria não enfermam de defeitos ("bug") quando utilizados inicialmente;

(19) Cf. CUSHING, Barry E.; ROMNEY, Marshall B. - Accounting Information Systems and Business Organizations, Fourth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, U. S. A., 1987.

- o desenvolvimento interno implica custos significativos, tempo dos gestores e controlos rígidos. Padrões para a programação, para o desenvolvimento e para documentação carecem de ser concebidos. Envolve preocupações de muitas pessoas: salários, promoções, chefias, etc;
- o processo pode ser frustrante para utilizadores e gestores: análise às necessidades, desenvolvimento, revisão e teste do sistema, eliminação de defeitos, revisão, etc;
- exige interacção intensa entre os utilizadores e a equipa de projecto para ser assegurada a satisfação exacta das necessidades daqueles. A qualidade do trabalho vai depender em parte da maneira como forem especificadas pelos utilizadores as suas necessidades e do modo como esses requisitos forem compreendidos pela equipa de projecto;
- a atribuição a terceiros da responsabilidade pela condução do projecto requer cuidada selecção, tendo em vista evitar o recurso a empresas com falta de experiência e insuficiente qualificação e sem capacidade financeira.

* aquisição de "packages"

- vantagens:

- o custo é muito menor do que nas outras alternativas porque os custos de desenvolvimento e de manutenção são repartidos por muitos utilizadores;
- há pouca ou nenhuma espera. Os "packages" estão na prateleira prontos a serem utilizados. Uma empresa pode implantar um sistema informatizado em muito menos tempo;
- o comprador pode reduzir o risco experimentando os programas informáticos antes de os comprarem, assim como trocar impressões com outros utilizadores;
- os utilizadores podem comparar os seus requisitos com os programas disponíveis e seleccionar aqueles que melhor satisfazem as suas necessidades;
- aumenta a probabilidade de os programas estarem isentos de defeitos, dado que normalmente já foram experimentados noutros clientes;
- o fornecedor manterá os programas informáticos actualizados por uma fracção do custo por que o comprador o faria;
- os especialistas podem produzir "packages" altamente especializados que são difíceis ou caros de duplicar;
- a documentação do utilizador é frequentemente melhor;

- um utilizador não precisa de nenhum - ou pelo menos de tantos - dispendioso analista ou programador para conceber e manter os programas.
- inconvenientes:
 - os "packages" disponíveis podem não se ajustar muito bem às necessidades da empresa. Para os utilizar, a empresa pode ter de mudar programações, suprimir procedimentos específicos, rever impressos, dispensar certos relatórios ou modificar de algum modo os seus procedimentos habituais. Estas modificações podem não ser aceitáveis para a empresa nem no seu interesse;
 - a avaliação dos "packages" disponíveis pode ser demorada e dispendiosa, o que eleva o custo total do programa seleccionado;
 - programas tão genéricos que sirvam múltiplos utilizadores são muitas vezes menos eficientes do que os programas concebidos pelo próprio ou modificados;
 - pode não haver internamente ninguém com capacidade para resolver os problemas dos equipamentos e dos programas informáticos.

*** modificação de "packages"**

- vantagens:
 - o resultado final deve ir de encontro, ou, pelo menos, aproximar-se mais, das necessidades e preferências da empresa do que no caso do "software" pré-definido;

- permite à empresa operar da maneira que deseja em lugar de estar condicionada pelas limitações impostas pelos programas "de retirar da prateleira";
- pode ser menos caro e ocupar menos tempo aos utilizadores, demorando menos a implantar do que um programa de concepção própria.
- inconvenientes:
 - algumas vezes é difícil encontrar programadores de qualidade, uma vez que as modificações oferecem muitas vezes mais dificuldade do que programar desde o início;
 - muitos fornecedores não autorizam a modificação dos seus programas. Modificações não autorizadas não podem ser apoiadas nem actualizadas;
 - a documentação das alterações pode não ser feita ou ficar incompleta;
 - as modificações significativas podem custar tanto como um programa de concepção própria;
 - as modificações podem introduzir erros na lógica do programa, problemas de controlo ou outros resultados inesperados.

A opção a tomar basear-se-á no trinómio necessidades próprias-capacidade de realização interna-capacidade financeira. Não há uma solução melhor do que as outras. A decisão repousará na análise específica de cada caso.

1.3.3. Fases de desenvolvimento de projectos de concepção própria

No caso de se ter optado pela alternativa "package", os passos iniciais desta fase serão eliminados e haverá que fazer incidir os esforços na adaptação dos procedimentos internos aos novos condicionalismos impostos pelo sistema pré-definido. A alternativa mista apresentada no ponto anterior irá requerer algum esforço de concepção, muito embora normalmente não dê azo à introdução de alterações significativas na arquitectura de base.

Assumindo que a organização decide ela própria liderar o projecto SGO, importa desde logo rever o problema da atribuição de responsabilidades pela condução do projecto, sendo vantajoso que a equipa que elaborou o Estudo Prévio possa assegurar o desenvolvimento da fase subsequente.

A equipa de projecto começará por realizar uma análise pormenorizada dos requisitos do sistema: informação a produzir, tempos de resposta, flexibilidade, fiabilidade, segurança, etc. Realizada esta tarefa, deverá ser idealizada a arquitectura geral do SGO que permitirá satisfazer os requisitos anteriormente definidos. Ficarão, portanto, estabelecidos os subsistemas e a sua estrutura e articulação, os dados de entrada e as suas fontes, a base de dados e os seus ficheiros, os processamentos e métodos de cálculo, os sistemas de armazenamento e recuperação de dados e a informação a distribuir. O passo seguinte será a especificação da

arquitectura geral do sistema por forma a possibilitar a codificação informática indispensável à sua entrada em funcionamento.

A fase de programação está intimamente ligada à da especificação anteriormente referida pelo que quanto mais completa for esta, tanto mais facilitada ficará aquela. Associada à programação deve ser considerada a tarefa de documentação dos programas, muitas vezes relegada para segundo plano, e só reconhecida como basilar quando posteriormente surgem os problemas ou nas inevitáveis acções de manutenção.

A fase de teste dos programas servirá para assegurar que os mesmos executam as tarefas para que foram concebidos e por vezes consome mais tempo e recursos do que o previsto.

A formação do pessoal é essencial para o êxito do sistema e deve constituir preocupação fundamental da equipa de projecto. Trata-se não só de dar a conhecer as finalidades e o funcionamento do SGO e instruir o pessoal sobre as tarefas que deverão executar, mas também conquistar para o sistema as pessoas que com ele passarão a trabalhar.

Concebido o SGO, programado o "software" e formado o pessoal, entra-se na fase final do ciclo de implantação: a instalação propriamente dita. A organização terá de adquirir os equipamentos de que careça para operar o SGO e a estrutura organizativa terá de ser criada ou adaptada por forma a adequá-la aos requisitos do sistema. Os circuitos documentais e de transferência electrónica de dados também terão de ser definidos e implementados.

O sistema entrará então numa fase experimental que irá sendo progressivamente afinada até começarem a ser visíveis os resultados esperados. Conforme já foi atrás referido, a implantação de um SGO é um projecto complexo e demorado que inicialmente produzirá benefícios limitados e que só ao fim de alguns anos se revelará um potente instrumento para o exercício da Gestão Orçamental.

1.3.4. Domínio da presente dissertação

Do exposto anteriormente neste ponto, resulta a vastidão do tema que nos propusemos tratar, pese embora desde logo circunscrito à fase de "concepção" do SGO. Não iremos portanto reflectir longamente sobre o Estudo Prévio que o lançamento de um projecto desta natureza naturalmente exige, limitando-nos portanto a referir a sua indispensabilidade e finalidade. Desta forma, é pressuposto da exposição que se segue a realização do referido Estudo Prévio e a tomada de decisão favorável com o sentido de ser viável e vantajosa a implantação do SGO.

Iremos incidir a nossa atenção nos objectivos e requisitos gerais do sistema, na definição da sua arquitectura geral e respectivas especificações. Sem perder de vista a óptica informática, faremos prevalecer a perspectiva da Gestão Orçamental, isto é, preocupar-nos-á mais **aquilo que** deve estar considerado no SGO do que **como** o sistema o trata. Naturalmente que os requisitos do SGO terão em conta as capacidades actuais e filosofias dos sistemas

informáticos modernos, uma vez que o SGO irá ser equacionado no pressuposto da existência de dispositivos informatizados.

A fase da implantação do sistema, como já foi salientado, escapa também ao âmbito da presente dissertação, pese embora a sua relevância para o bom êxito do projecto.

1.4. O impacto do SGO nas organizações

O SGO visa, como já vimos, propiciar o exercício eficiente da Gestão Orçamental. O seu principal impacto na organização e nos gestores está, pois, intimamente associado às vantagens da Gestão Orçamental, pormenorizadamente expostas na I Parte desta dissertação. Em contrapartida, a implantação de um SGO produz no interior das organizações efeitos negativos cuja motivação importa compreender por forma a suplantá-los e obter êxito na implantação do sistema.

Os estudos dos efeitos das metodologias orçamentais sobre os gestores não são novidade, tendo Chris Argyris (20) sido seu pioneiro na década de 50. Os orçamentos nessa época eram utilizados predominantemente como instrumentos de controlo, sendo os desvios, por exemplo, conhecidos primeiro pelos gestores cimeiros e só depois pelos directos responsáveis. Não admira por isso que

(20) Cf. ARGYRIS, Chris - The Impact of Budgets on People, Controllershship Foundation, Inc., New York, 1952.

grande parte dos gestores considerassem os orçamentos como um instrumento destinado a pressioná-los, suscitando-lhes reacções de medo, hostilidade e agressão. Uma gestão deste tipo, em lugar de promover a eficiência interna, tinha o condão de gerar resistência contra o sistema e fomentar a instalação de um clima de desconfiança que não era propício ao progresso da organização.

O desenvolvimento dos estudos comportamentais no domínio da gestão permitiu a identificação de diversos motivos geradores de resistência ou falta de adesão relativamente à introdução de um SGO. Glenn Welsch, um dos principais estudiosos da Gestão Orçamental nos E. U. A., cita os seguintes (21) :

- resistência à mudança;
- falta de compreensão do sistema e de como funciona;
- preocupação quanto às consequências potenciais e à forma como poderão atingir o "status" individual;
- expectativa de acréscimo de pressão;
- desacordo quanto à importância do planeamento;
- desagrado pela avaliação quantificada do desempenho;
- preferência geral por práticas menos formais da gestão.

Compete à gestão cimeira e à equipa de projecto do sistema desfazer este tipo de posições que têm tendência para se instalarem nas organizações. É nossa convicção que só uma bem concebida

(21) Cf. WELSCH, Glenn - Budgeting: Profit Planning and Control, Third Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1971.

estratégia de comunicação interna poderá conquistar os futuros utilizadores do sistema para o projecto. Há que dar a conhecer as suas potencialidades, as vantagens que irá proporcionar a todos os gestores no exercício das suas funções, sublinhar o carácter participativo do processo orçamental. Depois, cabe a quem tiver responsabilidade pela concepção do sistema desenvolvê-lo à medida das necessidades dos gestores, fazê-lo produzir informação útil, que não seja excessiva, mas seja sobretudo pertinente. Tratando-se de sistemas de base informática, é fundamental ter em conta a interacção homem-máquina, implantando sistemas do tipo "user-friendly" que atraíam em lugar de afastar os utilizadores. Sintetizando, diremos que a concepção e implantação do SGO deve atender ao factor humano da organização, pelo que, se o sistema não for considerado um instrumento útil pelos próprios gestores, estará seriamente posto em causa o êxito de um projecto tão complexo e tão exigente em recursos humanos e materiais.

1.5. O Orçamento de Base Zero

A chamada "Orçamentação de Base Zero" ("Zero Base Budgeting") foi exposta pela primeira vez por Peter Pyhrr em 1970, conforme já anteriormente referimos (22) . A filosofia que lhe está

(22) Cf. I PARTE 4.1.

subjacente assenta no pressuposto de que todas as importâncias orçamentadas carecem de justificação específica, não sendo portanto aceitável incluir um custo no orçamento com base no argumento de corresponder a encargo habitualmente assumido. Desta forma, é exigível que todos os custos e proveitos sejam relacionados com actividades perfeitamente definidas, classificadas hierarquicamente por prioridades, centrando-se a aprovação do orçamento na apreciação das actividades propostas e respectiva utilidade/rendibilidade.

A óptica de orçamentação de base zero (OBZ) desloca a perspectiva orçamental tradicionalmente assente na comparação com o Passado - **visão incremental** - para um novo ângulo de apreciação das verbas projectadas que designaríamos de **avaliação continuada**. Assim sendo, anualmente procede-se à reavaliação das actividades desenvolvidas, como se todas fossem novas, competindo pela atribuição de recursos financeiros em igualdade de circunstâncias com as que vierem a ser efectivamente propostas pela primeira vez. Tudo é posto em causa anualmente. Tudo é susceptível de deixar de ser prosseguido desde que apareçam melhores oportunidades ou tenham sido modificadas as prioridades estabelecidas no passado.

O êxito da OBZ está, portanto muito relacionado com a metodologia a utilizar na elaboração dos Planos de Actividade que os diferentes responsáveis da organização irão realizar e que são compostos por acções ou programas - no sentido de conjunto de acções que é necessário desenvolver para ser atingida uma certa finalidade - que cada um daqueles gestores se propõe realizar no âmbito

das orientações gerais traçadas pela gestão cimeira. Particularmente crítica é a explicitação das acções ou programas contidos nos Planos de Actividade, uma vez que em relação a cada uma delas deve ser exigido:

- identificação da acção;
- finalidade geral da organização que se visa atingir;
- objectivo específico da acção;
- descrição sucinta;
- meios requeridos: humanos, financeiros, serviços internos, serviços exteriores;
- alternativas à acção;
- vantagens da aprovação da acção;
- consequências da rejeição da acção;
- prioridade proposta.

Numa organização de grande dimensão, é natural que os Planos de Actividade comportem largas centenas de acções/programas, pelo que terá de ser cuidadosamente estabelecida uma metodologia e definidos critérios para selecção das mesmas.

As vantagens da OBZ estão intimamente relacionadas com a exigência de revisão anual da actividade desenvolvida, o que conduz frequentemente à detecção de tarefas habitualmente realizadas que estão em condições de serem eliminadas, quer porque não produzem resultados satisfatórios, quer porque não se encontram na linha das novas orientações superiores.

A OBZ apresenta, igualmente, alguns inconvenientes, embora alguns deles estejam ligados à sua aplicação incorrecta. É o caso das

organizações onde, uma vez o sistema implantado, os respectivos gestores passam a elaborar os Planos de Actividade com base nos dos anos anteriores, acrescidos de uma verba "razoável" para compensar os efeitos da inflação. Perde, assim, sentido a aplicação da OBZ e a tradicional visão incrementalista acaba por prevalecer.

A principal desvantagem da OBZ afigura-se-nos ser, no entanto, a sua pouca adaptação a organizações predominantemente industriais, onde o processo fabril está altamente condicionado a padrões técnicos rígidos onde não faz sentido - ou pelo menos são muito limitadas as vantagens - conduzir um processo de reflexão do tipo do atrás descrito. É essa a razão subjacente à pequena difusão da OBZ junto de organizações de matriz industrial, já que o domínio em que as suas vantagens são mais evidentes é o dos serviços e comércio. Não obstante, a OBZ pode ser aplicada com êxito nas áreas administrativas e comerciais das empresas industriais, sendo em tais casos notórias as vantagens que podem ser retiradas da sua utilização.

2. Objectivos e requisitos gerais do Sistema de Gestão Orçamental

No ponto 1.2. desta II Parte, foi apresentado o conceito de SGO que impregna esta dissertação, tendo ficado saliente o seu carácter instrumental para o exercício da Gestão Orçamental. Sendo

assim, poderemos definir dois níveis de objectivos a satisfazer por um SGO:

- **objectivo genérico:** facilitar o exercício da Gestão Orçamental

- **objectivos específicos,** estreitamente relacionados com as finalidades que a Gestão Orçamental visa atingir (23) , ou seja:

- desenvolver o planeamento;
- contribuir para a coordenação das actividades;
- favorecer o ordenamento da estrutura organizativa e a prática da descentralização;
- melhorar a avaliação do desempenho;
- facilitar a implantação de sistemas de progressão profissional e de retribuição mais justos e equilibrados;
- motivar os gestores;
- dinamizar a comunicação interna;
- assegurar o controlo das operações e a reacção atempada a evoluções imprevistas.

Possibilitando o SGO a satisfação de uma tão rica gama de objectivos, é porém necessária uma consequente acção dos gestores para os mesmos serem atingidos. Significa isto que a simples

(23) Cf. I PARTE 2.3.

implantação de um SGO não implica, por si só, o exercício eficaz da Gestão Orçamental.

Os objectivos específicos a atingir pelo SGO deverão ser metas correntes em organizações de média/grande dimensão, bem estruturadas e com modelos de gestão actualizados. Naturalmente que alguns daqueles objectivos não serão relevantes em organizações de menor dimensão (v.g. descentralização, comunicação interna, etc), mas também estas poderão implantar e fazer uso de um SGO adequado às suas próprias necessidades.

Fixados os objectivos, importa definir os **requisitos gerais do SGO**. Trata-se de estabelecer ainda com carácter de generalidade quais as características que o sistema deve possuir ou, por outras palavras, o que se deve esperar de um sistema do tipo em apreço. A este respeito podemos considerar fundamentais os seguintes requisitos gerais de um SGO:

- fornecer **informação pertinente** aos gestores, isto é, aquela que é necessária, e apenas essa, para o exercício da sua acção;
- assegurar a **oportunidade da informação**, ou seja, garantir a sua acessibilidade no momento em que o gestor dela carece;
- assegurar a **exactidão, consistência e fidedignidade** da informação produzida;
- fazer aumentar a **velocidade de circulação interna** da informação;

- demonstrar **flexibilidade** para acompanhar a natural evolução das organizações e as mudanças que se vão operando no seu seio;
- operar de forma **eficiente e económica**;
- manter com os outros sistemas internos e externos uma **interacção mutuamente vantajosa**, designadamente em relação aos sistemas de Gestão Estratégica ou de Planeamento a Longo Prazo, bem como ao Sistema de Informação para a Gestão;
- garantir a **segurança** da informação contida no sistema e dos acessos convencionados;

3. Arquitectura geral do Sistema de Gestão Orçamental

A decisão de implantar um SGO apontou para uma das seguintes alternativas:

- desenvolver internamente o projecto;
- instalar um "package" a adquirir a um fornecedor especializado.

A segunda alternativa colocará à organização onde o sistema vai ser instalado problemas de adaptação às exigências próprias do mesmo, o qual, apesar da flexibilidade com que esteja dotado, sempre suscita algumas dificuldades de implantação. De qualquer forma, trata-se de uma questão essencialmente ligada à fase de implantação, sendo inexistentes ou muito limitados os aspectos conexos com a concepção do sistema. A nossa atenção não irá,

portanto, incidir sobre esta problemática, uma vez que escapa ao âmbito fixado para a presente dissertação.

Se a organização optou pelo desenvolvimento interno do projecto, irá ser confrontada com delicados e complexos problemas de concepção do SGO, os quais, a partir deste ponto, irão polarizar a nossa reflexão .

3.1. Factores condicionantes

Demonstrada a viabilidade do projecto preliminar de SGO, a equipa encarregada de lhe dar forma irá delinear as traves mestras que enformarão o sistema, ou seja, projectará a sua **arquitectura geral**.

Para esse efeito desenvolverá os seus trabalhos a partir do Estudo Prévio e dos elementos que o compõem: análises aos sistemas pré-existentes, recolhas de opinião dos diferentes gestores sobre as necessidades específicas de informação, objectivos e requisitos gerais do SGO e estudos de viabilidade.

A definição da arquitectura geral do SGO estará condicionada por factores de diversa natureza:

- **dimensão**: as pequenas organizações apresentam normalmente uma estrutura organizativa simples e os volumes de processamento não são significativos; nas grandes organizações, colocam-se questões de especial complexidade: diversas actividades, descentralização geográfica, vários níveis de

responsabilidade, segurança, grandes volumes de processamento, consistência da informação, etc.

- **tipo de organização:** o SGO é implantável em qualquer organização, seja ela de tipo empresarial ou não. Com parâmetros de funcionamento diferentes, existirão necessidades de informação diferenciadas e, por exemplo, os orçamentos e os relatórios de controlo deverão ser adaptados ao caso em apreço, sem prejuízo de desempenharem, de qualquer forma, o mesmo papel essencial.

- **ramo de actividade:** as organizações industriais, podem apresentar processos produtivos mais ou menos complexos, sendo susceptíveis de motivar questões de resolução delicada como, por exemplo, quanto ao método mais adequado de determinação do custo dos produtos fabricados; nas empresas comerciais e de serviços, a principal dificuldade é a escolha da grandeza que servirá para exprimir a actividade desenvolvida (a título exemplificativo, numa empresa de transportes: passageiros/km, Viagens Europa, km percorridos);

- **sistemas de gestão vigentes:** muitas vezes haverá que proceder à reformulação global destes; outras, porém, tratar-se-á apenas de modificar certos procedimentos, introduzir novos equipamentos, retocar os subsistemas. Soluções mistas - por exemplo, criação ou transformação completa de um subsistema e ligeiras modificações noutros - são alternativas a que se recorre frequentemente tendo em vista limitar as mudanças e minimizar os custos.

- **estrutura organizativa:** sendo imprescindível a harmonia entre a estrutura organizativa e o SGO, muitas vezes terão de ser feitas concessões em relação a princípios não essenciais da concepção do sistema por forma a integrar na arquitectura geral deste situações pré-existentes, normalmente relacionadas com o factor humano, cuja eliminação causaria perturbações indesejáveis na fase de arranque;

- **"cultura" da organização:** cada organização tem a sua vivência e experiência comum acumulada que tem de ser compreendida e levada em consideração pela equipa de projecto, impelindo-a a adoptar soluções que, noutras circunstâncias, não seriam as mais desejáveis;

- **custo e capacidade financeira:** condiciona o SGO no sentido de que poderão conduzir ao desenvolvimento de processos simplificados e longe de serem os ideais, por forma a não sobrecarregar o custo de implantação e funcionamento do sistema nem comprometer a capacidade financeira da organização.

O projecto de arquitectura geral do SGO não consiste, portanto, na concepção de um modelo ideal a que a organização terá de se subordinar, mas, pelo contrário, constituirá o resultado dos compromissos possíveis de estabelecer, **sem prejuízo da eficácia pretendida**, entre os objectivos e requisitos a satisfazer e os constrangimentos inerentes à organização.

3.2. Subsistemas

Os sistemas estão frequentemente estruturados em subsistemas, cada um com as suas finalidades específicas, mas todos em interacção, visando atingir o objectivo último do sistema onde estão integrados. O SGO pode também ser decomposto em subsistemas, em número e com objectivos que dependerão das características da organização a que se destina. A arquitectura proposta nesta dissertação pretende ser suficientemente flexível para se adaptar a grande número de situações, embora não seja de mais realçar que só perante a análise de cada caso será possível estabelecer o modelo apropriado a cada realidade específica.

Admitindo que estamos perante uma organização de média/grande dimensão, de tipo empresarial, com uma gestão esclarecida e actualizada e situação económico-financeira equilibrada e tendo em vista as finalidades e os requisitos gerais do sistema expostos no ponto 2 desta II Parte, podemos definir no SGO os seguintes subsistemas:

- Subsistema de planeamento
- Subsistema contabilístico;
- Subsistema de controlo.

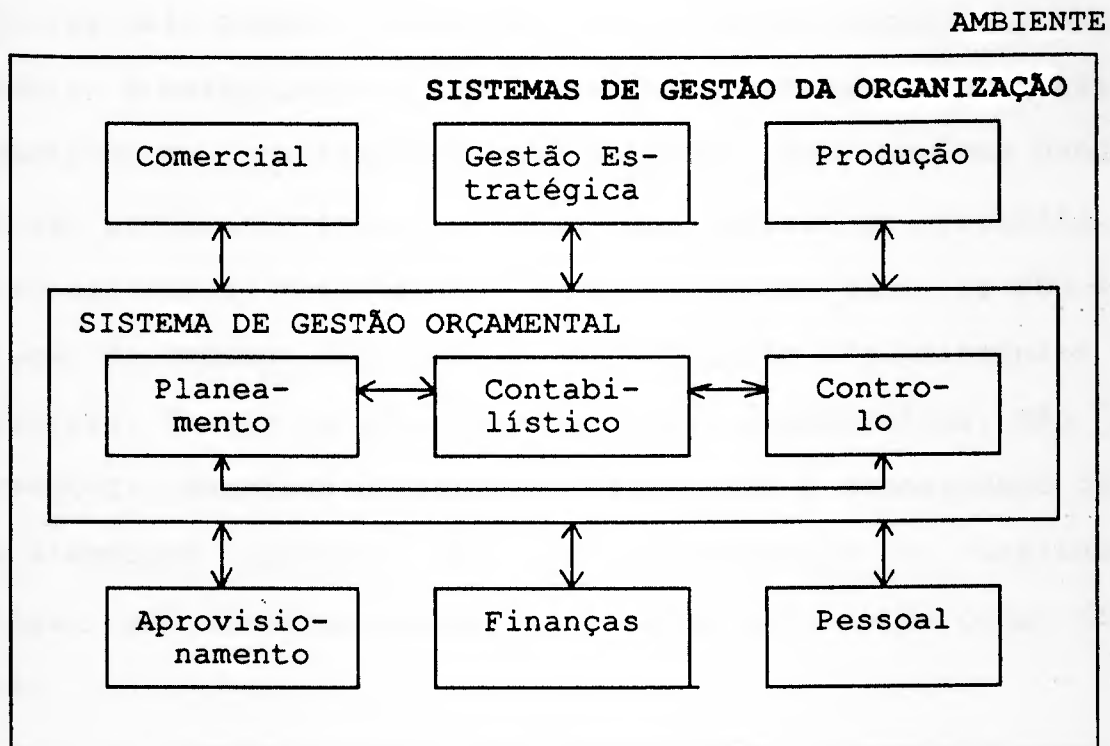
O resultado final da interacção dos três subsistemas é, como já foi referido, facilitar o exercício da Gestão Orçamental. Cada um dos subsistemas tem, porém, objectivos próprios, como seguem:

- **Subsistema de planeamento:** assegurar a preparação e aprovação dos orçamentos parcelares e do orçamento global;

- **Subsistema contabilístico:** dar a conhecer a situação patrimonial da organização, mas também exprimir financeiramente a actividade que desenvolve internamente, mediante o registo das operações com impacto financeiro, segundo regras convencionadas;

- **Subsistema de controlo:** comparar os elementos orçamentais com os elementos reais, determinar desvios, possibilitar a sua análise e a reacção atempada a evoluções não previstas.

O SGO não é o único sistema de gestão existente nas organizações, podendo ser, no entanto, o único formalizado. No diagrama seguinte, está representado um SGO, nele estando evidenciados o ambiente em que está integrado, os sistemas de gestão vizinhos e os seus próprios subsistemas:



O modelo apresentado, a título indicativo, comporta outros seis sistemas de gestão, com os quais o SGO está em interacção permanente, para além do próprio ambiente da organização.

3.3. Estrutura organizativa

A estrutura organizativa é um quadro de referência essencial das organizações e, quer esteja ou não formalizado, deve abranger a compartimentação destas aos diferentes níveis - Direcção, Departamento, Secção, etc -, finalidade de cada um dos sectores definidos e respectivas atribuições, bem como a identificação dos seus responsáveis e correspondente autoridade delegada. Não há um modelo organizativo aconselhável genericamente, nem cabe ao presente trabalho a análise das vantagens e inconvenientes das estruturas mais comuns: funcional, por produto, matricial, etc. No entanto, a definição de uma estrutura organizativa adequada aos objectivos da organização é crucial para o SGO, uma vez que este irá ser projectado tendo em conta essa referência essencial.

Já anteriormente foi dito que a arquitectura geral do SGO é uma solução de compromisso, embora sem abdicação dos princípios fundamentais. Também no tocante à estrutura organizativa, não será, porventura, adoptado o figurino ideal, dada a necessidade de serem atendidos aspectos que, sendo acessórios à finalidade a atingir, são constrangedores à realidade própria de cada organização.

Um princípio essencial do SGO relativamente ao qual não é aceitável qualquer abdicação é o da **unidade de comando**, ou seja, a existência, iniludível, de um único responsável pela actividade e resultados obtidos em cada um dos sectores da estrutura organizativa. É que, a não ser preenchido este requisito, não será possível responsabilizar os gestores, avaliá-los e compensá-los devidamente.

A unidade de comando é uma condição necessária mas não suficiente para ser assegurada a desejável avaliação mais equilibrada dos gestores. A delegação de autoridade é o outro tópico essencial que vai permitir atingir aquele desiderato. O tema está muito relacionado com a questão da centralização ou descentralização das organizações que, como é sabido, está longe de reunir consenso entre os especialistas da matéria. A nós, mais do que perfilar uma ou outra perspectiva, interessa assegurar que a **delegação de autoridade esteja claramente definida**, isto é, que não suscite ambiguidades.

Os compartimentos - ou **centros de responsabilidade** - em que as organizações são subdivididas não são idênticos à luz do SGO. Tendo em conta as características próprias de cada um, designadamente quanto ao âmbito da autoridade que foi delegada no respectivo gestor, encontraremos as seguintes categorias de centros de responsabilidade:

- **centros de custos**: correspondem a sectores da organização em que os gestores apenas podem ser responsabilizados por custos - e apenas por alguns como veremos adiante - das

operações neles executadas, uma vez que da sua acção não decorrem directamente proveitos. É o caso típico dos departamentos fabris, em que os respectivos gestores só podem ser responsabilizados pelos custos neles localizados, e dos departamentos administrativos, relativamente aos quais se suscitam problemas adicionais de medição da actividade;

- **centros de proveitos:** podem ser os departamentos comerciais da organização, cuja actividade é susceptível de ser medida através das vendas realizadas, sendo de difícil avaliação os correspondentes custos, excepto no que toca a certas categorias destes, como é o caso das comissões aos vendedores;

- **centros de lucros:** justifica-se esta categoria para aqueles sectores cujo responsável tem autonomia de decisão não só no que respeita aos custos, mas também no tocante aos proveitos. Este conceito está, portanto, intimamente relacionado com a questão da descentralização, só sendo viável a sua adopção relativamente a segmentos da organização em que exista ampla delegação da autoridade, o que não deve ser confundido com autonomia total. Assim, por exemplo, nas grandes organizações estruturadas segundo uma óptica divisional, em que cada divisão tem o seu mercado próprio, é aceitável tratá-las como centros de lucro, na medida em que os respectivos gestores sejam responsabilizados pelo conjunto dos proveitos e custos obtidos, ou seja pelos resultados conseguidos;

- **centros de investimento:** certos autores (24) entendem que podem ser ainda definidos numa organização sectores relativamente aos quais os gestores são responsabilizados numa perspectiva mais ampla do que a referente aos centros de lucros. No caso em apreço, a componente capital investido acresceria ao lucro na fixação dos objectivos e avaliação do gestor, o que só se justificará se aquele dispuser de autonomia alargada a matéria de investimentos.

É dentro deste quadro de referência que a organização irá ser subdividida para efeitos do SGO. Muitas vezes a equipa de projecto deparará com dificuldades na desagregação das actividades internas e por conseguinte na decomposição da organização de acordo com os objectivos pretendidos. Sem o estabelecimento desta complexa rede de atribuições e de delegações de autoridade, perderá sentido o SGO, pelo que as decisões nesta matéria são essenciais para o bom funcionamento do sistema.

3.4. Configuração dos equipamentos informáticos

O SGO das organizações dos nossos dias estará inevitavelmente baseado num sistema informatizado. Por isso, a configuração do

(24) Cf. ANTHONY, Robert; DEARDEN, John; BEDFORD, Norton - Management Control Systems, Fifth Edition, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1984.

equipamento a utilizar será matéria de primordial importância na fase de concepção do SGO.

Quem escreve sobre equipamentos informáticos corre o risco de desactualização imediata, dada a velocidade com que se têm vindo a repercutir no mercado os avanços tecnológicos que a um ritmo incessante se vão sucedendo. Uma década neste domínio é quase uma eternidade. O que era extremamente útil dez anos atrás está obsoleto nos nossos dias, sendo dispendioso de manter e pouco eficaz à luz dos padrões actuais.

Neste enquadramento, é natural que os conceitos não estejam sedimentados, o que conduz a certas perplexidades e confusões por parte dos iniciados no tema. Desde logo quanto às diferentes categorias de sistemas informáticos existentes, não há grande unanimidade classificativa, sendo bastante difusas as fronteiras estabelecidas pelos diferentes autores. Minicomputadores, microcomputadores... Será que esta distinção ainda é válida? De facto, assentando a diferença sobretudo nas distintas capacidades da memória principal e de velocidade de processamento, suscita-se a fundada dúvida sobre a pertinência do critério classificativo no momento em que até os computadores de menor porte evidenciam cada vez maiores potencialidades.

Preferimos evitar esta controvérsia porque, para o fim em vista, apenas nos basta registar que estão disponíveis no mercado sistemas com diferentes características, cada vez mais potentes e aperfeiçoados e - "last but not the least" - cada vez mais acessíveis em termos financeiros.

A definição da configuração mais adequada ao SGO numa determinada organização é um processo complexo e especializado que está dependente de múltiplos factores, de entre os quais se salientam:

- especificações dos dados a tratar;
- os volumes de processamento;
- os modos de processamento (em tempo real ou por lotes, centralizado, descentralizado, distribuído);
- os canais a utilizar na recolha de dados e divulgação da informação;
- os problemas de segurança.

A decisão nesta matéria comporta também uma dimensão económica, de difícil avaliação, que tende, apesar de tudo, a funcionar como moderador das pretensões normalmente formuladas.

A divulgação dos computadores de pequeno porte - mini? micro? - e a generalização da microinformática produziu há alguns anos intensa controvérsia quanto ao tipo de sistema que seria mais aconselhável implantar nas organizações: o grande sistema tradicional ou pequenos sistemas interligados. Os avanços registados no domínio das comunicações, aliados aos desenvolvimentos dos equipamentos e do "software" vieram atenuar esse dilema. Actualmente é comum nas grandes organizações, por exemplo, depararmos com computadores pessoais que, para além das suas aplicações e ficheiros específicos, têm hipótese de aceder ao sistema central, de maior porte, o que confere grande maleabilidade e eficácia a estas soluções.

A configuração a seleccionar abrangerá normalmente os seguintes equipamentos básicos:

- **unidade central** ou várias unidades no caso de interligação entre sistemas;
- **unidades de armazenagem secundária de dados**, desde discos fixos até unidades de banda magnética;
- **dispositivos para entrada de dados**: teclado de terminal, leitor óptico, "rato", voz, etc;
- **dispositivos para saída de dados**: impressora, monitor do terminal, etc

3.5. Programas informáticos e base de dados

Se o SGO está baseado em computadores, para além dos equipamentos informáticos propriamente ditos - "hardware" - é necessário conceber os programas informáticos - "software" - que orientam e controlam a acção do computador.

A escolha do "software" assume particular acuidade na fase de concepção do SGO, uma vez que condicionará, mais do que o "hardware", o seu desenvolvimento.

A utilização corrente de um computador exige a pré-existência de dois tipos de "software":

- **"software" do sistema informático**: ou seja o conjunto de programas que asseguram a operação global do sistema. Nesta

categoria incluem-se o chamado **sistema operativo**, intimamente relacionado com a operação interna do computador, o **sistema de gestão da base de dados**, que gere os ficheiros sempre que a filosofia da base de dados é adoptada pela organização e os **tradutores de linguagem** ("assemblers", compiladores, etc) que transformam os programas escritos normalmente em linguagens evoluídas (COBOL, FORTRAN, RPG e as designadas linguagens da 4ª geração) em instruções compreensíveis pelo sistema informático;

- "**software**" de aplicação: que abrange os programas desenvolvidos em linguagens evoluídas com o objectivo de realizar determinadas acções - os programas do SGO, os programas de processamento de salários, etc - ou de permitir ao utilizador um acesso mais fácil ao computador - as folhas de cálculo, os processadores de texto, os programas de gráficos, etc.

A escolha da linguagem de programação a utilizar no desenvolvimento das aplicações do sistema é aspecto igualmente importante no que respeita à concepção geral do SGO. Neste domínio a evolução tem sido rápida, o que não surpreende dado o acelerado aperfeiçoamento que se tem vindo a registar nos equipamentos a que se destinam. As linguagens evoluídas dos anos 70 - COBOL, FORTRAN, BASIC, PASCAL etc - estão a ser suplantadas por aquelas a que genericamente se tem designado por "linguagens da 4ª geração" e que patenteiam características mais avançadas do que as suas predecessoras:

- orientação para a pesquisa relacionada de informação e geração de relatórios;
- dispensa de especificação dos procedimentos a seguir para realização da acção requerida;
- aproximação entre a linguagem de programação e a linguagem inglesa;
- perspectiva interactiva da utilização do sistema informático, quer favorecendo a vertente visual ("janelas", "ícones", cor), quer aceitando processos de introdução de dados diferentes do teclado ("rato", dedo, etc).

A década de 90 trará o advento das linguagens de 5ª geração, que permitirão o estabelecimento de diálogo entre o sistema e o utilizador através da linguagem natural deste.

A filosofia da base de dados tem suplantado a visão tradicional centrada em torno dos ficheiros e pode hoje considerar-se que é imprescindível nos modernos sistemas informatizados.

No passado, as aplicações eram desenvolvidas separadas umas das outras, tendo em vista as suas finalidades específicas, cada uma tendo associados ficheiros próprios. Os mesmos dados estavam portanto duplicados nos ficheiros próprios de cada aplicação, não estando assegurada a consistência da informação sempre que era realizada a actualização de um ficheiro. São, por isso evidentes as desvantagens desta filosofia tradicional dos sistemas informáticos, as quais sumariamos de seguida:

- redundância de dados;
- inconsistência da informação produzida;

- processamentos demorados e múltiplos;
- reduzida flexibilidade;
- custos de desenvolvimento e manutenção elevados;
- tendência para a falta de harmonização entre os dados
- partilha de dados difícil.

A filosofia de **base de dados** permite a superação da grande maioria das desvantagens antes apresentadas. A base de dados pode considerar-se como um conjunto de ficheiros inter-relacionados e geridos centralmente de forma coordenada. Deste modo, e em termos esquemáticos, diremos que um mesmo dado armazenado no sistema pode ser utilizado pelos diferentes utilizadores, em diversas aplicações, o que, desde logo, **minimiza a redundância de dados e evita a falta de coerência da informação**. E, se a redundância de dados, apesar de drasticamente diminuída não é totalmente suprimida, é porque o relacionamento entre os ficheiros se concretiza por recurso a elementos comuns que têm de ser nestes definidos. Para além destas vantagens, a adopção da filosofia de base de dados é geradora das seguintes virtualidades:

- processamento simplificado;
- independência dos dados relativamente às aplicações que os utilizam;
- partilha de dados facilitada;
- facilidade de acesso à informação;
- flexibilidade de relacionamento entre ficheiros.

Uma vez adoptada a filosofia de base de dados, o passo seguinte é escolher a sua organização mais adequada, já que são diversas as



perspectivas segundo as quais se inter-relacionam os ficheiros de dados que a constituem. A este propósito diremos que ultimamente tem vindo a prevalecer a **estrutura relacional** da base de dados, em detrimento das estruturas "**em árvore**" e "**de rede**" inicialmente adoptadas. O assunto extravasa, no entanto, o âmbito deste trabalho, pelo que nos cingimos a esta breve referência.

Finalmente, não queremos terminar este tema sem focar a importância do "software" desenvolvido para os computadores pessoais ou de pequeno porte. É possível conceber um SGO recorrendo a aplicações tão populares como o LOTUS ou o QUATTRO, para citar apenas dois exemplos, em utilização exclusiva ou em conjunto com sistemas informáticos de maior porte. Nas pequenas organizações é possível desenvolver naquelas linguagens a totalidade do SGO, incluindo portanto o subsistema contabilístico; nas organizações de grande dimensão pode, por exemplo, sediar-se o subsistema contabilístico no sistema informático central e recorrer ao LOTUS ou ao QUATTRO para desenvolver actividades relacionadas com ou outros sistemas do SGO.

3.6. Processamentos e comunicações

Num sistema de raiz informatizada, o problema do processamento carece de cuidada ponderação, surgindo cada vez mais associado à problemática das comunicações. Trata-se de encontrar a forma mais adequada de introduzir os dados no sistema, armazená-los de modo

conveniente, realizar os cálculos e operações em que os mesmos se tornam necessários e assegurar a mais apropriada divulgação dos resultados.

A solução a adoptar está intimamente ligada com as características dos processamentos que carecem de ser realizados. O processamento das remunerações a liquidar mensalmente, por exemplo, realiza-se normalmente com pouca antecedência em relação à data do pagamento e resulta do tratamento a que são sujeitos os dados acumulados nos ficheiros apropriados desde o anterior processamento homólogo. Os processamentos deste tipo, em que os dados são agrupados em lotes que periodicamente são sujeitos ao tratamento informático estipulado, denominam-se habitualmente por **processamentos por lote** ("batch processing"). São aconselháveis sempre que a actualização permanente dos ficheiros não é crucial.

Outro tipo de processamento que tem vindo a aumentar de importância à medida que os equipamentos se vêm tornando mais potentes e económicos é o chamado **processamento em tempo real** ("on-line processing"). Neste caso, a introdução de um dado dá lugar de imediato à actualização dos ficheiros pertinentes, o que confere ao sistema uma potencialidade informativa enorme. Este tipo de processamento é indicado para áreas em que o acesso a informação actualizada é essencial, como por exemplo, os ficheiros de clientes, de existências, etc.

A integração da informação em tempo real é geradora de informação da maior utilidade para os gestores, uma vez que lhes dá a conhecer permanentemente a situação de áreas chave da organização.

Assim, por exemplo, a partir do registo no sistema das encomendas dos clientes, é possível desencadear automaticamente uma série de actividades e dispor de informação actualizada a seu respeito, como se indica de seguida:

- verificação do nível dos "stocks" para satisfação da encomenda;
- controlo do limite de crédito do cliente;
- emissão da autorização ao armazém para entrega da mercadoria ao cliente;
- emissão da guia de remessa;
- actualização das existências em armazém;
- emissão da factura;
- contabilização da venda e da saída de armazém e actualização da conta-corrente do cliente;
- actualização dos ficheiros estatísticos sobre vendas e relativos ao cliente;
- transmissão ao departamento de clientes da venda e da data de pagamento prevista;
- emissão do recibo;
- registo do recebimento na tesouraria;
- registo contabilístico do recebimento e actualização da conta-corrente do cliente.

Ligados ao processamento estão os sistemas de comunicação a associar ao sistema informático. Os avanços nesta matéria têm sido também significativos e permitem idealizar um SGO com características e potencialidades inimagináveis há poucos anos atrás.

A crescente aproximação entre o computador e os utilizadores é uma consequência directa da capacidade cada vez mais evoluída que os computadores vêm patenteando para dialogar entre si. Na sua forma mais simplificada, assiste-se ao acentuar da tendência para a abolição de "centrais de introdução de dados" compostas por "especialistas em registo de dados", substituindo-as pela introdução descentralizada a cargo dos próprios utilizadores. A menor rapidez na introdução é normalmente compensada pela supressão de circuitos documentais e pela menor ocorrência de erros. Não sendo sempre possível a adopção desta solução - sobretudo nos casos em que o volume de transacções é fulcral - é, no entanto, desejável o estabelecimento, por exemplo, de comunicações entre o sistema central e os terminais e impressoras localizados junto dos diferentes utilizadores, permitindo a estes a introdução de dados e a consulta da informação sem intervenção directa do Departamento Informático ou, pelo menos, limitando-a ao mínimo indispensável. E, se o modelo de **introdução descentralizada de dados** numa organização sediada numa única instalação começa a ser corrente em muitas organizações e só suscita problemas técnicos de complexidade moderada, no caso de dispersão geográfica os problemas agudizam-se e exigem, na actualidade, soluções tecnologicamente avançadas. Nestes casos, é possível enveredar por qualquer um dos três modelos básicos seguintes:

- **processamento centralizado**, isto é, os equipamentos periféricos destinados à introdução de dados e à consulta de informação estão geograficamente dispersos, mas estão

ligados a uma unidade central que, em tempo real ou por lote, conforme o especificado, procede ao tratamento dos dados;

- **processamento descentralizado:** cada instalação da organização dispõe do seu próprio equipamento, sendo responsável pelo processamento dos dados que lhe respeitam;

- **processamento distribuído:** é a perspectiva mais recente de tratamento deste assunto, e representa uma tentativa de conciliação entre os dois métodos anteriores. Cada instalação dispõe de sistemas próprios com capacidade de processamento no local, cabendo-lhes a responsabilidade pelo processamento das respectivas transacções. Os sistemas locais estão, porém, integrados numa rede de comunicações que assegura a transmissão de dados, por vezes meros resumos de operações locais, para um sistema central acessível à gestão cimeira da organização. Em contrapartida e devidamente autorizados, os sistemas locais podem também ter acesso à informação acumulada no sistema central. Desta forma, alguns dos inconvenientes apontados aos dois tipos de processamento expostos em primeiro lugar seriam superados, sendo múltiplas as vantagens que se apontam aos sistemas de processamento distribuído:

- os utilizadores locais mantêm controlo sobre os seus sistemas;

- sem prejuízo da vantagem acima referida, a gestão cimeira tem acesso rápido a informação de síntese produzida localmente;
- a informação central fica também disponível para os utilizadores locais;
- o processamento local acelera a divulgação da informação, uma vez que só são transmitidos resultados;
- os processamentos podem ser realizados nas alturas próprias a cada local, não estando dependentes da disponibilidade dos demais ou do sistema central.

Não obstante as vantagens apontadas, existem também alguns inconvenientes associados à solução processamento distribuído:

- duplicação de dados nos diferentes sistemas inter-relacionados;
- os custos serão acrescidos devido às necessidades acrescidas de equipamentos;
- os problemas de segurança da informação serão acrescidos, dada a multiplicidade de acessos e condicionamentos que importa assegurar.

3.7 Articulação com o sistema de planeamento a longo prazo

O SGO tem normalmente um exercício, ou seja, o ano civil, como horizonte temporal. Por isso, é concebido e desenvolvido para dar

resposta aos problemas da gestão no curto prazo, constituindo ainda elemento essencial para a harmonização entre as perspectivas de longo e de curto prazo.

Sobre a dimensão estratégica da gestão, já tivemos oportunidade de nos referir na I PARTE da presente dissertação (25). Escolhida a estratégia a seguir, importa assegurar que a organização dirija a sua acção no sentido definido. No curto prazo, tal objectivo é conseguido através da consideração no processo orçamental de cada ano das linhas de orientação estratégicas. Grande parte do êxito da gestão global da organização é fruto da mestria com que os seus responsáveis máximos transmitem internamente essas grandes orientações, tendo em vista a sua tradução nos orçamentos a elaborar sob a supervisão dos gestores de nível intermédio.

Algumas organizações estabelecem a ponte entre o orçamento anual e o orçamento estratégico através de orçamentos gerais que cobrem o horizonte que medeia entre esses dois cenários. Outras, preferem tratar autonomamente as acções de vulto com impacto a médio prazo, elaborando e aprovando aquilo que designam por **programas** ou projectos e que consiste em afectar a finalidades perfeitamente definidas recursos financeiros, humanos e materiais, calendarizados ao longo de vários exercícios, por forma a anualmente serem inseridos no orçamento anual.

(25) Cf. I PARTE 3.2.

O relacionamento entre o planeamento a médio/longo prazo e o SGO não se opera forçosamente num só sentido. De facto, os dados sobre o controlo das operações realizado através do SGO podem ser dirigidos ao Sistema de Gestão Estratégica (ou de Planeamento a Médio/Longo Prazo), constituindo importante fonte de informação para a avaliação das estratégias em curso, bem como para o estabelecimento das que irão ser desenvolvidas.

3.8. Orçamento Global e orçamentos parcelares

Na I Parte da dissertação foi exposto o conceito de orçamento de uma forma genérica, tendo ficado reservado para tratamento posterior a dilucidação do tema. É chegado o momento de dar início à satisfação desse propósito, apresentando o conjunto de orçamentos que compõem o SGO, quais os objectivos visados com a sua preparação e descrevendo as suas principais características. O processo orçamental será tratado no ponto seguinte e a análise pormenorizada de cada orçamento e do respectivo controlo ficará contida na exposição correspondente a cada um dos subsistemas do SGO.

Na perspectiva por nós perfilhada, o **Orçamento Global** da organização resulta da agregação dos **orçamentos parcelares** a elaborar aos níveis intermédio e operacional da gestão. Parecendo lógico

este encadeamento, o certo é que, muitas vezes, são preparados orçamentos globais a partir de dados históricos e de perspectivas respeitantes à organização como um todo, sem cuidar, portanto, de assegurar a sua articulação com os orçamentos parcelares que o deveriam justificar. Este tipo de procedimento, que deve ser vigorosamente rejeitado à luz dos objectivos da Gestão Orçamental que se pretendem atingir, enferma dos seguintes vícios essenciais:

- não assegura a coordenação das actividades da organização;
- impossibilita a avaliação da repercussão dos resultados parcelares sobre a situação global da organização;
- contribui para o descrédito da Gestão Orçamental.

A implantação do SGO impulsionará a organização a preparar, a nível elementar, uma multiplicidade de orçamentos, cuja agregação sucessiva produzirá no cume, como já referimos, o seu Orçamento Global. Este documento é constituído, portanto, por diversos orçamentos, como os que a seguir se indicam, típicos de uma empresa que se dedica à actividade industrial:

- orçamento de vendas;
- orçamento de existências de produtos acabados;
- orçamento de produção;
- orçamento de consumo de matérias;
- orçamento de existências de matérias;
- orçamento de compras de matérias;
- orçamento de custos de transformação;
- orçamento de custo dos produtos fabricados;

- orçamento de custos comerciais;
- orçamento de custos administrativos;
- orçamento de investimentos (e custos plurianuais);
- orçamento de tesouraria;
- orçamento financeiro
- orçamento de custos financeiros;
- demonstração de resultados previsional;
- balanço previsional.

Através dos respectivos nomes se entenderá o alcance da maioria destes orçamentos, pelo que apenas nos referiremos em seguida aos que se podem revelar mais ambíguos. Nos pontos 4, 5 e 6 da dissertação teremos oportunidade de analisar cada um com o detalhe merecido.

O orçamento de produção não deve ser confundido com o do custo dos produtos fabricados. O primeiro contém a previsão das quantidades a produzir de cada artigo, enquanto que no segundo está orçamentado o custo industrial dos diferentes produtos.

O orçamento dos custos de transformação inclui os custos previstos com a chamada Mão-de-Obra e com os Gastos Gerais de Fabrico, estando normalmente organizados a nível de centro de custos.

O orçamento de custos plurianuais abrange as actividades que, não constituindo investimentos em sentido técnico, produzem efeitos ao longo de vários anos, o que justifica a diluição dos custos que lhes estão associados por vários exercícios. É o caso, por exemplo, das despesas realizadas com grandes reparações ou com campanhas publicitárias de especial dimensão, que irão ser

periodificadas por forma a constituírem custo nos vários exercícios em que irão projectar os seus efeitos.

O Orçamento de Tesouraria e o Orçamento Financeiro encontram-se em muitas organizações fundidos num só documento. Quando, como é o caso, aparecem autonomizados, abrangem os seguintes fluxos financeiros:

- Orçamento de Tesouraria: recebimentos e pagamentos relacionados com a exploração e actividades acessórias. A correspondente diferença representa o saldo de tesouraria.

- Orçamento Financeiro: entradas e saídas de fundos alheios ou próprios relacionados com o financiamento e aplicação de fundos da organização (empréstimos, amortização de empréstimos, juros pagos, aumentos de capital social, aquisição de títulos negociáveis, etc.). O saldo resultante da consideração destes movimentos e do saldo de tesouraria, bem como do saldo transitado do período anterior, representa o valor das disponibilidades.

O orçamento de custos financeiros resulta do plano financeiro consagrado no orçamento acabado de apresentar. Trata-se da tradução, sob o ponto de vista da especialização dos exercícios, dos juros que a organização irá suportar pela utilização de capitais alheios no exercício.

A Demonstração de Resultados Previsional e o Balanço Previsional são os documentos de cúpula do sistema. No primeiro prevê-se o resultado das operações realizadas no exercício; no segundo,

apresenta-se a a situação patrimonial decorrente da exploração prevista.

3.9. Pormenorização informativa

O conteúdo informativo dos orçamentos é definido tendo em conta não só a sua utilidade para os gestores responsáveis pela sua elaboração, mas também o custo a suportar com a recolha e tratamento desses dados. Trata-se de matéria difícil de quantificar no que toca à utilidade da informação, dada a sua natureza imaterial, já que o custo associado à obtenção dos dados e ao seu processamento é susceptível de determinação. Encontrar o equilíbrio entre as duas variáveis constitui, portanto, aspecto fundamental da concepção do SGO e exige o conhecimento profundo das realidades da organização e das características dos seus gestores.

O tratamento empírico do problema conduz-nos à conclusão que o custo de processamento cresce com o volume da dados, enquanto que a utilidade da informação é uma função daquele volume que cresce até atingir um máximo, após o que apresenta um comportamento decrescente, cruzando-se então com a recta representativa do custo. Até esse ponto de encontro, o valor da informação é superior ao custo, tornando-se inferior a partir daí. A problemática da determinação do valor da informação de gestão constitui actualmente disciplina com certa autonomia no domínio da gestão e de outras

ciências humanas, sendo designada habitualmente por "Economia da Informação".

Do exposto decorre que os orçamentos e os relatórios de controlo deverão conter apenas a informação que interessa ser acompanhada pelo gestor, sendo natural que as rubricas que figuram, por exemplo, no Orçamento Global dos custos de transformação, sejam diversas das dos orçamentos homólogos elaborados pelo gestores inseridos na cadeia de comando de um Director de Fábrica. Exemplificando:

Orçamento do Custo de Transformação
Secção 1

Custos Controláveis	
Salários	100.000
Encarg. Soc.	37.000
Electricid.	65.000
Mat. Conserv.	5.000
....
Total	227.300

Orçamento do Custo de Transformação
Departamento X

	Chefia do Departam.				Total
	Secção 1	Secção 2	....	
<hr/>					
Custos Controláveis					
Salários	-	100.000	.....	....	700.000
Encarg. Soc.	-	37.000	.....	....	259.000
Electricid.	250	65.000	.....	....	390.700
Mat. Conserv.	-	5.000	.....	....	27.000
.....
Total	7.500	227.300	.....	....	1.814.000

<u>Orçamento do Custo de Transformação</u>					
Fábrica 1					
	Direcção Fábrica	Departam X	Departam Y	....	Total
Custos Controláveis					
Salários	-	700.000	.....	....	4.550.200
Encarg. Soc.	-	259.000	.....	....	1.683.600
Electricid.	800	390.700	.....	....	3.290.500
Mat. Conserv.	-	27.000	.....	....	190.000
.....
Total	25.000	1.814.000	.....	....	10.984.000

<u>Orçamento Global do Custo de Transformação</u>				
	Fábrica 1	Fábrica 2	Fábrica 3	Total
Custos Controláveis				
Salários	4.550.200	.....	.....	11.256.000
Encarg. Soc.	1.683.600	.....	.....	4.164.700
Electricid.	3.290.500	.....	.....	6.752.000
Mat. Conserv.	190.000	.....	.....	380.000
.....
Total	10.984.000	.....	.....	30.362.000

Os orçamentos atrás apresentados - bem ilustrativos da noção de **hierarquia orçamental** - foram construídos com a intenção de conterem a informação pertinente aos diferentes níveis da gestão. Outras perspectivas poderiam, porém, ser adoptadas, quer por agregação das naturezas de custos, quer por reorganização da informação disponível. Uma vez mais a título exemplificativo, apresenta-se na página seguinte o orçamento global do custo de transformação reformulado em função daquelas perspectivas:

- agregação de custos:

<u>Orçamento Global do Custo de Transformação</u>				
	Fábrica 1	Fábrica 2	Fábrica 3	Total
Custos Controláveis				
M. O. D.	6.233.800	.....	.....	15.420.700
Electricid.	3.290.500	.....	.....	6.752.000
Diversos	1.459.700	.....	.....	8.189.300
Total	10.984.000	.....	.....	30.362.000

- reorganização da informação:

<u>Orçamento Global do Custo de Transformação</u>	
Custos Controláveis	
Fábrica 1	10.984.000
Fábrica 2	13.218.000
Fábrica 3	6.160.000
Total	30.362.000

Se os dados existirem na base de dados, a reformulação dos orçamentos e dos relatórios de controlo está hoje em dia mais facilitada por não existir a rigidez que anteriormente caracterizava as aplicações que tinham associadas ficheiros próprios. O utilizador dispõe, assim, da possibilidade de, recorrendo aos dados definidos na base de dados, construir os modelos de orçamentos e relatórios mais adequados à sua acção. As presentes capacidades dos sistemas informáticos deram origem, em contrapartida, a

Problemas motivados pelo excesso de informação. Este é tão inconveniente quanto a falta de informação, porque pode desviar a atenção do gestor das questões essenciais. Terá, por isso, de ser assegurada a inclusão no orçamentos dos aspectos cujo acompanhamento é crucial para a organização e que, por isso, devem merecer especial atenção por parte dos gestores. O conceito de factor crítico de êxito constitui útil auxiliar para resolução deste problema. Na verdade, pode entender-se por **factor crítico de êxito** qualquer aspecto da acção de um gestor cuja evolução assuma significado importante para avaliar os resultados da sua actividade. Definidos esses factores, a sua evolução será medida através de diversos indicadores, alguns dos quais podem ter expressão orçamental, não devendo, portanto, deixarem de neles ser considerados.

A outra **dimensão** do pormenor informativo dos orçamentos é a **temporal**, ou seja, o espaço de tempo que medeia entre a elaboração de documentos consecutivos. Também neste caso se dirá que a periodicidade orçamental está relacionada com a utilidade da informação e o seu custo, sendo válidas as observações atrás formuladas sobre a economia da informação. Actividades há que importa acompanhar diariamente, outras semanalmente, ou com períodos mais longos. Os respectivos orçamentos deverão por isso ter idêntica periodicidade, sendo o custo de tratamento dos dados moderador no processo de decisão.

3.10. Processo orçamental anual

A preparação do Orçamento anual é um processo que, nas organizações de grande dimensão, se prolonga por vários meses e que, por envolver a participação da generalidade dos gestores, congrega os esforços e expectativas de muita gente. Carecem, por isso, de ser devidamente planificadas as sucessivas fases ao longo das quais se vai desenrolando, quer estabelecendo com precisão os objectivos a atingir e a quem são cometidas as correspondentes responsabilidades, quer calendarizando rigorosamente os vários estádios de desenvolvimento do processo. De outro modo ficarão goradas as expectativas que se foram gerando em torno das potencialidades do sistema e serão desperdiçados os recursos de gestão que nele se investiram.

A preparação do orçamento deverá ser, portanto, desencadeada com a antecedência exigida pela complexidade que envolve o processo. Em organizações de grande dimensão, é natural que ainda no decurso do 1º semestre - nalguns casos, especificamente no 1º trimestre - sejam desenvolvidos os primeiros passos do processo orçamental do ano seguinte; em organizações dotadas de estrutura organizativa mais aligeirada, é natural que tudo se desenvolva no 2º semestre, possivelmente até, no termo das férias de Verão. O final do processo tem data de certo modo imperativa - o final do ano anterior ao do orçamento. Sendo este o limite cronológico, no entanto, é de toda a conveniência que o orçamento seja aprovado e divulgado com alguma antecipação relativamente ao dia 31 de

Dezembro, não só para prevenir os inevitáveis problemas de última hora, mas também, para permitir a preparação atempada das acções de controlo que lhe estão associadas.

Variados são os métodos utilizados no desenvolvimento deste processo, e sobre o assunto se tratará no capítulo apropriado, mas neste momento será útil apresentar o nosso ponto de vista quanto à responsabilidade pela sua efectivação. Devemos distinguir uma vez mais dois planos de responsabilidade: global e operacional. A responsabilidade global deve ser assegurada por um membro da administração, uma vez que o orçamento é um documento que vai exigir a participação da generalidade dos gestores e por ser da maior conveniência que o processo seja dinamizado com o empenhamento activo da gestão cimeira. A responsabilidade operacional deve competir a um órgão que, dependendo da dimensão da organização, pode estar ou não exclusivamente votado a esta problemática.

4. Subsistema de planeamento: os orçamentos

O subsistema de planeamento visa a preparação e actualização dos diferentes orçamentos parcelares, bem como do orçamento global que resulta da agregação destes. Iremos apresentá-lo começando por descrever o processo orçamental e explicitando os principais orçamentos que nele se prevêem, o seu conteúdo, fundamentação, responsabilidade pela elaboração e processo de aprovação. Seguidamente analisaremos o subsistema tendo em conta as actividades básicas dos sistemas: a recolha, tratamento e distribuição dos dados e os meios humanos, técnicos e processuais que lhes estão associados.

4.1 O Processo orçamental

No ponto 3.10. foram indicados quais os orçamentos típicos de uma empresa industrial e foi referido que o processo que conduz à sua aprovação pode ser mais ou menos demorado consoante a complexidade e dimensão da organização em causa. Trataremos, em seguida, de expor com mais pormenor o conteúdo de cada orçamento e o processo que conduz à sua aprovação. Incidiremos a nossa atenção sobre uma empresa industrial por ser aquela em que pode ser encontrada a maior variedade de problemas, mas, com alguma adaptação, a exposição serviria para outro tipo de organizações - numa empresa de transportes, por exemplo, o orçamento de produção seria substituído pelo "orçamento de actividade a desenvolver", e

esta seria expressa em número de passageiros por quilómetro, quilómetros percorridos ou qualquer outra unidade adequada, tornando-se óbvia também a dispensa de elaboração do orçamento de "stock" final de produtos acabados.

A estrutura organizativa implantada na empresa industrial em foco na exposição subsequente é do tipo funcional, ou seja, na dependência do Conselho de Administração situam-se os Directores funcionais: Comercial, Produção, Financeiro, etc. Trata-se de uma estrutura típica do tecido empresarial português, pelo que se nos afigurou útil desenvolver o tema com base neste pressuposto. Sem esta limitação, a exposição ficaria demasiado longa, uma vez que haveria que abranger as situações emergentes das diferentes estruturas organizativas susceptíveis de serem adoptadas por uma empresa industrial.

4.1.1. Visão de conjunto

O processo orçamental terá de ser desencadeado anualmente ao mais alto nível pelo que deve incumbir essa responsabilidade ao Conselho de Administração que, para o efeito, se fará assistir pelo órgão interno encarregado de gerir o SGO.

Sob o ponto de vista formal o ponto de partida do processo orçamental pode consistir num documento dimanado pelo Conselho de

Administração, que poderemos intitular de **Declaração de Objectivos Anuais do Conselho de Administração**, e que conterà os objectivos a atingir no curto prazo, servindo de guia geral orientador da acção a desenvolver pela empresa. Com base nas orientações vertidas neste documento, os Directores Funcionais prepararão instruções orientadoras da elaboração dos orçamentos parcelares a desenvolver no âmbito das respectivas Direcções, as quais poderão conter os objectivos funcionais a atingir, as correspondentes políticas e as alterações a introduzir no próximo ano tendo em vista o cumprimento das directrizes superiores. Em reunião convocada para o efeito e a que deverão estar presentes os diferentes gestores na dependência directa do Director funcional (ou a totalidade dos gestores que integram a Direcção em causa, se o seu número for reduzido) serão explicitadas as orientações atrás referidas e deverá ser dinamizado o envolvimento de todos os participantes no processo.

A preparação dos orçamentos está sujeita a um determinado enca-deamento por forma a ser assegurada a coordenação das actividades empresariais, pelo que muitos gestores, enquanto não lhes forem facultadas as previsões elaboradas a montante, limitar-se-ão à recolha de elementos que irão utilizar na fundamentação das estimativas que serão chamados a formular.

Numa empresa industrial, normalmente o primeiro **orçamento** a ser elaborado é o das **vendas**, que conterà, por produto, as quantidades e o valor das vendas previstas. O pormenor - por região, vendedor, etc - será ditado pelas necessidades de controlo.

Para ser prevista a produção a realizar, será necessário estimar as quantidades em "stock" no início e no fim do período orçamental, igualmente por artigo fabricado, para o que se elabora o **orçamento de existências de produtos acabados**. As quantidades a produzir resultarão, naturalmente da soma algébrica das vendas com a variação de existências de produtos acabados e constarão de documento que será designado por **orçamento de produção**. Contrangimentos de diversa ordem poderão motivar modificações na sequência indicada, mas o tema será objecto de tratamento no ponto 4.1.5.

Os orçamentos seguintes destinam-se a permitir estimar o custo dos produtos. Relativamente às matérias, elabora-se a previsão dos consumos e das existências das mesmas (**orçamento de consumo de matérias e orçamento de existências de matérias**, respectivamente), ambas em quantidades, por forma a levá-las em consideração na elaboração do **orçamento de compras de matérias**. Uma vez conhecidas as quantidades a comprar das diferentes matérias é possível prever, com certa aproximação, o preço a praticar nas compras e valorizar em escudos este orçamento, bem como os anteriormente elaborados respeitantes a matérias.

Os custos com a Mão-de-Obra Directa e os Gastos Gerais de Fabrico serão estimados no **orçamento do custo de transformação**. Este orçamento é elaborado por centro de custos e deve distinguir os custos variáveis dos custos fixos por forma a, posteriormente, ser possível separar dos demais os desvios ligados apenas a alterações da actividade prevista no período.

Conjugando os custos das matérias e os custos de transformação, será elaborado o **orçamento do custo de produção**, o qual, relativamente a cada produto fabricado conterá o respectivo custo industrial. A partir dos custos industriais unitários dos produtos, proceder-se-á à valorização em escudos do orçamento de existências de produtos acabados que havia sido elaborado em quantidades. Com base nos custos dos produtos e nas variações de existências desses mesmos produtos é possível elaborar o orçamento do **custo das vendas**, onde ficará previsto o custo que a empresa vai suportar com a fabricação dos produtos que irão ser vendidos.

A sequência dos orçamentos de cariz industrial termina neste ponto, mas a sua construção não é tão linear como pode ter ficado subjacente à exposição anterior. De facto, é normal que os resultados que vão sendo obtidos conduzam a ajustamentos em orçamentos concluídos a montante os quais, uma vez reformulados, produzirão, por sua vez, modificações nos que lhes são subsequentes. Um caso típico está relacionado com o **orçamento de investimentos** que é desenvolvido em paralelo com os orçamentos industriais. Calculada a produção que satisfaria o volume de vendas e o nível de existências previstos, pode chegar-se à conclusão que a fábrica não tem capacidade para a concretizar. Esgotadas as hipóteses de tomada de medidas susceptíveis de produzir efeitos no curto prazo (aumento de turnos, contratação de serviços no exterior, etc), e persistindo a insuficiência da capacidade produtiva, o único recurso é o investimento em novos equipamentos. Assim sendo, terá de ser equacionada a viabilidade económica e

técnica do investimento e, recaindo sobre o mesmo decisão favorável, deverão ser incluídos no orçamento de investimentos e repercutidos no orçamento de custos de transformação eventuais reflexos produzidos no exercício. No caso de não ser possível obter já no ano do orçamento efeitos da decisão de aumentar a capacidade produtiva - o que é usual dada a natureza plurianual que normalmente caracteriza os investimentos -, haverá que rever os orçamentos de vendas, existências de produtos acabados e de produção, uma vez que a capacidade produtiva disponível condiciona a sua elaboração.

O problema exposto, mais frequente do que seria desejável em empresas industriais, é sintomático da importância que deve ser conferida à articulação entre o planeamento a médio/longo prazo e o planeamento a curto prazo, como única forma de, antecipadamente, serem equacionadas as perspectivas de constrangimentos ligados à capacidade produtiva e permitir a tomada de decisões, no momento oportuno, em matéria tão sensível como a de investimentos.

Seguidamente serão elaborados os orçamentos relativos aos restantes custos e proveitos: comerciais e administrativos e de outros custos e proveitos. Os custos financeiros estão relacionados com as necessidades de financiamento da empresa pelo que, só após a determinação destas, é possível a estimativa daqueles.

Para estudar a componente financeira da empresa irão ser elaborados os orçamentos de tesouraria e financeiro. O orçamento de tesouraria, como foi anteriormente referido, comporta a previsão

dos pagamentos e recebimentos que não estejam relacionados com o financiamento propriamente dito. O saldo de tesouraria apurado, bem como o saldo inicial de disponibilidades, é considerado conjuntamente com os fluxos de financiamento no orçamento com este nome, donde resultarão as previsões de empréstimos a contrair e a amortizar, de juros a pagar, e de movimentos financeiros relacionados com o capital social e o saldo final das disponibilidades.

É então possível elaborar o **orçamento de custos financeiros**, onde constarão os juros correspondentes ao exercício em apreço.

Previstos todos os custos e proveitos, a respectiva síntese constitui a **demonstração de resultados previsional**. O **balanço previsional** é finalmente construído com base em elementos recolhidos de diversos dos orçamentos anteriormente elaborados, bem como do balanço inicial.

De acordo com o processo de aprovação que for seguido na empresa, e certamente após diversos ajustamentos que terão de ser introduzidos nos orçamentos, os mesmos serão formalmente aprovados, passando a constituir instrumento fundamental para a sua gestão.

4.1.2. A Declaração de Objectivos do Conselho de
Administração

Este documento representa o primeiro acto do processo orçamental anual, devendo, por isso, a sua elaboração merecer especial cuidado. O total empenhamento no processo por parte do órgão máximo de gestão é fundamental que nele fique patente, devendo, para além disso, constar do documento as seguintes menções:

- convite aos gestores para o envolvimento participativo no processo anual a iniciar;
- interligação entre os objectivos e estratégias a médio e longo prazo e a actividade a curto prazo que irá ser desenvolvida;
- definição dos objectivos a curto prazo a prosseguir pela empresa, os quais, sempre que possível, devem ser objectivados (crescimento das vendas do produto X: 25%; início da fabricação da nova linha de produtos Y: Maio; aumento da quota de mercado do produto K: 1%; início da reconversão da fábrica Norte: Outubro, etc)
- explicitação das políticas a desenvolver no exercício, tendo em vista o cumprimento dos objectivos estabelecidos (nova política de crédito: supressão gradual dos saques sobre terceiros, com eventual alargamento de 15 dias no prazo de pagamento concedido aos clientes; política de formação: generalização da frequência de cursos de microinformática aos quadros e pessoal administrativo; etc);

A Declaração deve ser subscrita pelo Presidente do Conselho de Administração ou pela totalidade dos membros deste órgão, a fim de ser demonstrada a importância que a gestão cimeira atribui ao desenvolvimento do processo orçamental.

Constituindo a sua divulgação pela empresa o início do processo orçamental, é natural que a sua ultimação ocorra com a antecedência necessária ao programado prosseguimento dos trabalhos.

Significa isso que, nas grandes empresas, este documento deve ser divulgado ainda no 1º semestre, enquanto que, em situações menos complexas, é aceitável que só seja distribuído internamente após as férias de Verão.

Conjuntamente com esta Declaração deve ser distribuído um Manual de instruções contendo todas as indicações quanto à forma como devem ser preparados e por quem os diferentes orçamentos. Este manual é elaborado sob a responsabilidade do órgão de gestão do SGO

4.1.3. Orçamentos de vendas e de custos comerciais

O orçamento de Vendas é o primeiro dos orçamentos a desenvolver na sequência das instruções dimanadas pelo Conselho de Administração. A sua importância é evidente: constituindo a venda dos produtos a justificação económica e social da empresa, a sua actividade é organizada em função das expectativas do mercado. As falhas cometidas na elaboração do orçamento de vendas

repercutir-se-ão em todos os orçamentos subsequentes, causando sucessivos erros de perspectiva aos gestores encarregados da construção dos orçamentos a montante.

a) Responsabilidade pela elaboração

Numa empresa organizada funcionalmente - pressuposto que foi assumido para apresentação deste subsistema do SGO - o **Director Comercial** assume a responsabilidade pela elaboração deste documento e pela sua defesa perante o Conselho de Administração que o terá de aprovar. Na preparação do orçamento de vendas é usual a participação da generalidade dos chefes de venda e o envolvimento dos próprios vendedores.

b) Conteúdo e periodicidade

O orçamento de vendas terá o pormenor informativo que for considerado indispensável ao acompanhamento da actividade comercial por parte dos gestores que, aos diferentes níveis, intervêm nesta área. É natural que contenha o seguinte desdobramento de informação:

- por produto;
- por segmento de mercado, por exemplo, mercado interno e exportação, podendo cada um deles ser subdividido por zonas, grupos de países ou continentes;
- por vendedores.

A informação classificada de acordo com os critérios acima definidos será prevista para os períodos que forem achados mais convenientes em termos de gestão das vendas. Atentos os custos inerentes à determinação dos valores reais das vendas, é natural que

seja definido um período geral para todos os produtos - por exemplo o mês - mas que, relativamente a alguns deles, dado o especial impacto que possa causar a sua venda ou qualquer outra razão específica - vg. sazonalidade - , uma periodicidade mais curta seja fixada: semana ou quinzena, no seguimento do exemplo anterior.

O orçamento de vendas deve ser elaborado em **quantidades** e em **valores**, uma vez que o volume de vendas está intimamente ligado aos preços praticados. A fixação do preço pode estar ou não na dependência da empresa, mas será sempre possível associar a cada nível de preços uma determinada quantidade a vender.

Por outro lado, a previsão das vendas deve ser relacionada com os custos comerciais, comissões, custos do departamento de vendas e custos de cariz plurianual, como é o caso de uma campanha publicitária especial. Quando se aprova o orçamento de vendas, implicitamente dá-se também a anuência à realização de custos inerentes à função comercial.

c) Fundamentação

A importância do orçamento de vendas no contexto do processo orçamental já foi suficientemente sublinhada para ser compreensível a atenção com que deve ser seguida a sua elaboração, o que implica a avaliação cuidadosa dos fundamentos para os valores nele incluídos.

O orçamento de vendas é elaborado tendo como quadro de referência os objectivos e as orientações vertidas na Declaração de Objectivos Anuais do Conselho de Administração. A fundamentação das

previsões de vendas que o constituirão pode ser feita recorrendo a métodos como os que seguidamente se referem:

- de natureza matemática ou estatística: médias móveis, alisamento exponencial, correlação, etc;
- de raiz econométrica;
- relativos ao mercado: testes e análises de mercado, pesquisa da quota de mercado, etc;
- de base empírica: estimativa da força de vendas, extrapolação simples, etc.

Raramente as previsões de vendas assentam exclusivamente num só método, resultando antes de ponderação entre as diversas perspectivas recolhidas. Por outro lado, os métodos de base empírica, apesar da sua natural simplicidade não devem ser minimizados, podendo desempenhar, em certos casos, papel fundamental no processo de elaboração orçamental.

d) Aprovação

Os orçamentos de vendas e de custos comerciais preparados sob a responsabilidade do Director Comercial, para além de uma previsão de proveitos e custos, consubstanciam o compromisso assumido pelo aparelho comercial de irem ser atingidos os objectivos fixados a nível cimeiro. Até chegar a este ponto, foi necessário empreender intensa actividade ao nível da Direcção Comercial, tendo em vista o estabelecimento de metas comerciais simultaneamente ambiciosas e estimulantes para os vendedores. Submetidas a apreciação por parte do Conselho de Administração, as previsões feitas poderão dar azo a reformulação, o que implicará a introdução de

ajustamentos destinados a ser conseguida a sua aprovação preliminar. E, se nos referimos ao carácter preliminar dos documentos em causa, é porque a sua alteração subsequente pode ainda vir a ocorrer em virtude de constrangimentos em áreas a jusante: fabricação, finanças, etc.

e) Prazo de execução

O orçamento de vendas só poderá ficar concluído depois da divulgação da Declaração de Objectivos Anuais do Conselho de Administração, o que, como já foi observado, ocorrerá, consoante os casos, no 1º semestre ou após as férias de Verão do ano anterior ao do orçamento. No entanto, muitas das tarefas relacionadas com as previsões a realizar podem ser desenvolvidas antecipadamente, por forma a evitar qualquer atraso na elaboração do orçamento de vendas. Uma ocorrência deste tipo produziria um impacto muito negativo na fluidez que importa assegurar ao processo orçamental, uma vez que os restantes orçamentos estão dependentes da últimação deste.

4.1.4. Orçamento de existências de produtos acabados

a) Responsabilidade pela elaboração

Os parâmetros a seguir na elaboração deste orçamento são normalmente fixados sob a responsabilidade do **Director Comercial** ou do **Director de Produção**. Se são as condições de mercado a prevalecerem na definição do nível de armazenagem dos produtos, a

incumbência é do responsável comercial; no caso das existências em causa serem estabelecidas atendendo a condicionamentos de ordem produtiva, o Director de Produção assumirá o ónus.

b) Conteúdo e periodicidade

Este orçamento será pormenorizado por produto e ficará expresso nas **unidades físicas** em que pode ser medida a produção a realizar. A sua periodicidade será a necessária para o estabelecimento do orçamento de produção, ou seja, se, por exemplo, tiver sido estabelecida a mensualização da actividade produtiva, o orçamento em apreço conterá a quantidade das existências por produto no final de cada mês.

c) Fundamentação

As políticas de armazenagem a ser seguidas serão definidas tendo em atenção as vendas ou a produção, ou, analisando noutra perspectiva, atendendo ao que deixa de se ganhar por insuficiência de existências e aos custos que se suportam com a detenção destas.

Um problema típico nesta área está normalmente associado à sazonalidade das vendas ou da produção e à impossibilidade ou inconveniência em fazer oscilar a produção ou as vendas, conforme os casos. Assim sendo, em certas alturas do ano, acumular-se-ão existências em excesso ou crescerão os riscos de ruptura dos "stocks".

Em situações de certa estabilidade das vendas, é comum que as existências de produtos acabados sejam estabelecidas em função daquelas (v.g. produtos necessários para satisfazer quinze dias das vendas, um mês ou dois meses); quando é necessário assegurar

um nível de produção com certa linearidade e as vendas oscilarem ao longo do ano, as existências são uma resultante destas realidades.

Refira-se que cada produto deve ser analisado individualmente, o que conduzirá ao estabelecimento de parâmetros diferentes para as respectivas existências.

d) Aprovação

A aprovação do orçamento de existências de produtos acabados envolve habitualmente a conciliação dos interesses divergentes dos responsáveis pelas áreas comercial, produtiva e financeira. O primeiro destes gestores deseja que estas existências atinjam um volume que minimize o risco da sua ruptura; o segundo responsável está preocupado essencialmente com a estabilidade do nível de produção; o director financeiro preocupa-se com a redução das existências ao mínimo possível, dados os custos financeiros que estão associados à sua posse.

O Conselho de Administração exercerá o poder moderador nesta controvérsia interna e acabará por fixar os níveis das existências por forma a serem satisfeitos os objectivos globais da empresa.

e) Prazo de execução

De acordo com o factor prevalecente na fixação das existências - vendas ou produção - assim ficará estabelecida a sequência de elaboração deste orçamento. No primeiro caso, será possível concluí-lo imediatamente após o orçamento de vendas; na segunda

alternativa, só ficará ultimado depois de elaborado o orçamento de produção.

4.1.5. Orçamento de produção

a) Conteúdo e periodicidade

O orçamento de produção comporta a previsão das **quantidades** a produzir de cada um dos diferentes artigos e terá a periodicidade que for necessária para o acompanhamento eficiente da evolução dos custos de produção e para a fundamentação dos orçamentos subsequentes: mensal, quinzenal, etc. Saliente-se que este orçamento nunca é expresso em unidades monetárias, uma vez que o custo da produção é previsto em orçamento a elaborar mais tarde e intitulado exactamente de orçamento de custo de produção.

b) Responsabilidade pela elaboração e fundamentação

Este orçamento é elaborado sob a supervisão do **Director de Produção** e, como foi referido no ponto anterior, pode resultar dos orçamentos de vendas e de existências de produtos acabados ou apenas do primeiro daqueles documentos, condicionando então o segundo. Quando é deduzido a partir daqueles dois orçamentos recorre-se à seguinte equação matemática para o seu cálculo:

$$\text{Produção} = \text{Vendas} + \text{Exist Finais} - \text{Exist Inic.} - \text{P Acab}$$

c) Aprovação

O orçamento de produção estabelecido com base nos pressupostos atrás referidos, só pode ser considerado aprovado após a verificação de que existe capacidade disponível para o empreender. De

facto, uma vez estabelecidas as quantidades dos produtos que é necessário fabricar para satisfazer o mercado e assegurar o nível de "stocks" definido, no âmbito dos orçamentos subsequentes desenvolver-se-á o processo de determinação dos meios indispensáveis à sua efectivação: técnicos, humanos e materiais. Será então possível confirmar ou não as previsões iniciais de produção e aprovar o correspondente orçamento, o qual pode ser, portanto, condicionado pela capacidade produtiva instalada. Nesta hipótese, terá ainda de se proceder à alteração em conformidade dos orçamentos de vendas e de existências de produtos.

d) Prazo de execução

Na sequência ordenada em que se traduz o processo orçamental, o orçamento de produção pode ser elaborado, como já foi observado, antes ou depois do orçamento de existências de produtos acabados. Antes, se a sua elaboração só estiver relacionada com o volume de vendas; depois, se levar em consideração também o nível das existências de produtos acabados.

4.1.6. Orçamentos de matérias

Sob esta epígrafe iremos tratar o conjunto de orçamentos relacionados com as matérias a aplicar no processo produtivo: **orçamento de consumo de matérias, orçamento de existências de matérias e orçamento de compras.**

a) Responsabilidade pela elaboração

A elaboração da totalidade destes orçamentos pode incumbir ao **Director de Produção** ou ser repartida com o **Director de Aprovisionamento**, se este último gozar de autonomia em relação àquele. Neste caso, o **Director de Aprovisionamento** ficaria responsável pelo orçamento de compras, enquanto que o **Director de Produção** supervisionaria os restantes orçamentos de matérias. O processo de elaboração destes orçamentos envolve a participação dos gestores da área produtiva que estão directamente ligados à fabricação dos produtos.

b) Conteúdo e periodicidade

O **orçamento do consumo** das matérias em **quantidade** contém, expressas em unidades físicas, as matérias, identificadas artigo a artigo, a consumir na fabricação de cada produto. Será, assim, possível agregar as diferentes matérias da mesma natureza que são utilizadas na fabricação de vários produtos, por forma a ser apurada a quantidade consumida globalmente por matéria. Este orçamento deverá ser elaborado com informação pormenorizada temporalmente em articulação com o orçamento de produção (ou seja, mensal, quinzenal, etc.).

O orçamento em **escudos**, a elaborar depois de estimados os preços de compra das matérias, tem o mesmo pormenor informativo do orçamento em quantidades anteriormente elaborado.

O **orçamento de existências de matérias** contém a previsão dos "stocks" em **quantidade** de cada matéria no final dos períodos estabelecidos no orçamento de produção. O orçamento de existências

de matérias em **valores** distingue-se do elaborado em quantidades apenas pela expressão monetária atribuída aos "stocks" em armazém no final dos períodos em causa.

Os **orçamentos de compras**, em quantidades e em **valores**, apresentam a previsão das compras a realizar, matéria a matéria, e serão desdobrados de acordo com os períodos de aprovisionamento estabelecidos, com as exigências de fundamentação de outros orçamentos (tesouraria, por exemplo) e com as necessidades de apuramento de resultados - mensal, trimestral, etc.

c) Fundamentação

O orçamento de consumo de matérias é elaborado a partir de previsões de consumos por unidade de produto a fabricar. Estas estimativas são baseadas ou em dados históricos relativos a produções idênticas realizadas no passado, em normas técnicas estabelecidas pelos fabricantes dos equipamentos ou determinadas internamente através de análises industriais.

Conhecidos os consumos unitários e as quantidades a produzir, para o que se recorre ao orçamento de produção, obtêm-se os consumos totais por matéria e por produto em quantidade. A valorização deste orçamento em escudos só é possível após a fixação, no orçamento de compras a elaborar posteriormente, dos preços das matérias.

O orçamento das existências de matérias é normalmente determinado por uma das duas vias seguintes: em função da produção ou em função das compras. No primeiro caso, é porque se entende ser essencial que o "stock" acompanhe o volume de produção,

estabelecendo-se então que aquele deve representar um certo nível de consumo (v.g. 15 dias, um ou dois meses de consumo, etc); na segunda alternativa, a empresa, por exigência dos fornecedores ou para beneficiar de melhores condições, agrupa as compras em lugar de as ir realizando à medida que a produção se desenrola, o que conduz à detenção de existências excessivas em certos períodos. A valorização em escudos deste orçamento, em qualquer das alternativas, também só é possível depois de ultimado o orçamento de compras.

O orçamento de compras, quando resulta dos orçamentos de consumo e de existências finais de matérias, é determinado da forma que seguidamente se enuncia:

$$\text{Compras} = \text{Consumo} + \text{Exist Fin Mat} - \text{Exist Inic Mat}.$$

Sempre que as exigências dos fornecedores ou as condições de compra são determinantes, as aquisições previstas são distribuídas ao longo do ano por forma a serem obtidas as maiores vantagens.

Uma vez estabelecido o plano de compras em quantidade, são então estimados os preços a praticar pelos fornecedores, para o que se recorre a métodos baseados em dados históricos moderados com as expectativas de evolução a curto prazo. No caso de preços estabelecidos por contratos em vigor, a tarefa está naturalmente facilitada.

Com base nos preços de compra orçamentados serão valorizados todos os orçamentos de compras preparados até ao momento apenas em quantidades.

d) Aprovação

O processo de aprovação destes orçamentos pode registrar avanços e recuos por forma a ser garantida a sua adequação ao orçamento de produção. Em primeiro lugar pode suceder que não haja capacidade de transformação das quantidades de matérias decorrentes do orçamento de produção inicialmente estabelecido, o que conduzirá à reformulação deste orçamento ou à decisão - caso se manifeste viável - de adquirir os equipamentos necessários à sua concretização. Ultrapassado este problema, importa assegurar o aprovisionamento das matérias indispensáveis à fabricação, o que nem sempre é possível, por vezes por factores fora da alçada da empresa (escassez de matérias devido a condições atmosféricas adversas, limitações na importação de matérias, etc). Se é previsível a escassez de matérias, então será necessário reformular todos os orçamentos a montante.

No termo deste processo, e com a intervenção do Director Financeiro no que toca ao nível de existências a fixar, o Conselho de Administração estará em condições de aprovar as propostas de orçamentos apresentadas pelo Director Fabril ou por este e pelo Director de Aprovisionamentos, conforme o caso.

e) Prazo de execução

Este conjunto de orçamentos é elaborado na sequência do orçamento de produção e pela ordem como foi atrás indicado. Podem ir sendo preparados paralelamente ao orçamento de custos de transformação, cuja apresentação será feita de seguida.

4.1.7. Orçamentos de custos de transformação

Este orçamento assume importância crucial numa empresa industrial, uma vez que o desenvolvimento e o êxito desta estão intimamente relacionados com a eficiência obtida no processo produtivo. Importa, por isso, assegurar a coordenação das actividades industriais e o controlo dos respectivos custos a fim de que a produtividade seja elevada e os resultados obtidos vão de encontro aos objectivos superiormente estabelecidos.

Este orçamento em muitas empresas apresenta-se desdobrado segundo a forma mais adequada ao acompanhamento destes custos:

- orçamento de mão-de-obra directa e orçamento de gastos gerais de fabrico, ou
- orçamento de custos variáveis directos e orçamento de custos de estrutura.

Optamos neste trabalho por elaborar um só orçamento, apenas porque nos parece útil, num só documento, agregar toda a informação relativa ao custo de transformação da responsabilidade de um mesmo gestor. Não obstante, terão de ser preparadas estimativas cuidadas especificamente para a mão-de-obra directa e para os gastos gerais de fabrico.

a) Responsabilidade pela elaboração

O orçamento em apreço resultará da agregação dos múltiplos orçamentos a desenvolver a nível de centro de custos. Serão envolvidos, portanto, neste processo, a generalidade dos gestores intermédios e operacionais integrados na estrutura produtiva, sendo

O Director de Produção o responsável último pelo orçamento a submeter a aprovação do Conselho de Administração.

b) Conteúdo e periodicidade

O orçamento do custo de transformação conterà o custo com a mão-de-obra directa (MOD) e os gastos gerais de fabrico (GGF), por centro de custo, que irá ser suportado em cumprimento do orçamento de produção. Certas empresas não distinguem a MOD dos GGF, limitando-se a repartir os custos de transformação em variáveis e fixos, enquanto que aquelas que mantêm a distinção atrás referida, autonomizam a MOD - custo variável, como é sabido - e dividem os GGF em fixos e variáveis. O pormenor informativo deste orçamento está intimamente ligado à informação contabilística que, mais tarde, será utilizada para o seu controlo. Por isso, um princípio básico a seguir na definição da informação a orçamentar é a de apenas incluir aqueles items cujo valor real é posteriormente apurado. Assim, por exemplo, não vale a pena incluir no orçamento o custo com o consumo de lubrificantes se através da contabilidade não for determinado o correspondente valor real. Se, no entanto, fosse essencial o apuramento daquele custo, deveria ser prevista contabilisticamente a sua relevação para permitir a comparação com o valor que, então sim, seria fundamental ter sido orçamentado.

Essencial é que o orçamento contenha os custos variáveis unitários, natureza a natureza de custo deste tipo, bem como os custos fixos anuais igualmente discriminados por natureza. Desta forma, será possível, como veremos, separar os desvios motivados por

oscilações na actividade prevista dos desvios que interessa à gestão acompanhar (de eficiência e de preço).

O orçamento do custo de transformação é normalmente elaborado em termos anuais, sendo apenas desdobrado em períodos mais curtos, estabelecidos em função das necessidades da gestão e de apuramento de resultados parciais, para efeitos de controlo da actividade dos gestores operacionais. O controlo dos orçamentos será, no entanto, realizado periodicamente.

O desdobramento deste orçamento em períodos, conhecidos os custos unitários variáveis por natureza, não apresenta dificuldades especiais, havendo apenas que atender aos seguintes aspectos:

- imputação dos custos dos centros auxiliares aos centros principais aos quais prestaram serviços;
- repartição dos custos fixos em partes iguais pelos períodos estabelecidos. Não deve ser esquecida a periodização (mensal, etc) de despesas como seguros e amortizações, por forma a que o custo de produção não varie em função do momento em que são contabilizadas certas operações.

c) Fundamentação

O orçamento do custo de transformação será desenvolvido de forma diferente consoante o método de apuramento dos custos industriais utilizado e a estrutura organizativa do sector produtivo.

Para não alongar demasiado a exposição, iremos adoptar o pressuposto de que a empresa utiliza o método das secções homogéneas e determina o custo total dos seus produtos segundo o método

indirecto, pelo que não trataremos as diversas alternativas que se oferecem às empresas industriais para custear os seus produtos.

Dispensar-nos-emos igualmente de referir em que consiste e quais as vantagens associadas ao método das secções homogéneas, para além de identificar a sua origem - francesa - e de assinalar que os seus princípios estão habitualmente contidos nos manuais de contabilidade analítica do País e são objecto de estudo nas escolas que se dedicam à problemática da gestão (incluindo, naturalmente o Instituto Superior de Economia).

Conhecidas as quantidades a fabricar dos diferentes produtos, é possível estimar a actividade das secções homogéneas principais em unidades de obra a partir de dados unitários estabelecidos com base em elementos do passado ou em análises industriais cuidadosamente desenvolvidas. Seguidamente serão determinadas as actividades, em unidades de obra, a desenvolver pelas secções homogéneas auxiliares, as quais, como decorre do conceito subjacente à sua definição, estão directamente ligadas à actividade dos centros de custo principais. Para esse efeito, terão de ser estabelecidas previsões de actividade a desenvolver pelas secções homogéneas auxiliares por unidade de obra das secções homogéneas. É então possível, por simples multiplicação destes dados unitários pela actividade anteriormente calculada das secções principais, determinar a actividade prevista das secções auxiliares.

Estabelecidas as actividades, em unidades de obra, a desenvolver pelos diferentes centros de custo, pode-se proceder à estimativa dos respectivos custos de transformação.

No tocante à MOD, terá de ser previsto, em cada centro de custos, o número de horas de trabalho por unidade de obra, bem como o respectivo custo unitário. As horas de trabalho unitárias são calculadas com base em análises industriais realizadas por especialistas ou resultam da actualização de valores anteriormente determinados, sempre que subsistam as condições produtivas anteriores. Multiplicando esses coeficientes unitários pelas correspondentes unidades de obra obter-se-á o número total de horas da MOD por secção homogénea.

O cálculo seguinte diz respeito ao custo unitário da MOD em cada centro. Normalmente utiliza-se um custo médio, na medida em que existirão remunerações horárias diferenciadas dentro de cada centro de custos. Esse custo médio pode ser determinado a partir das taxas horárias existentes e do número de operários afecto a cada um daqueles escalões remuneratórios ou com base na actualização de dados médios de natureza histórica, se se mantiverem as condições produtivas que serviram de fundamento aos dados a que se vai recorrer.

Multiplicando o número de horas pela taxa horária em cada centro será possível determinar o custo da MOD necessário à realização da actividade prevista para cada secção.

No tocante aos GGF, importa distinguir os variáveis dos fixos, o que irá constituir distinção fundamental para o controlo dos

custos. Os GGF variáveis são estimados a partir de previsões de consumos por unidade de obra da secção, sendo os fixos normalmente deduzidos de dados do passado e de expectativas da sua evolução.

Terminada esta fase do processo de elaboração do orçamento, segue-se a distribuição do custo das secções auxiliares pelas secções que utilizaram os seus serviços. Para esse efeito as secções beneficiárias serão oneradas com um custo que resulta da multiplicação da actividade prestada pela secção auxiliar - em unidades de obra - pelo custo orçamentado da unidade de obra respectiva.

No final deste processo, todos os custos de transformação ficarão distribuídos pelas secções homogéneas principais a fim de serem repartidos, em função da actividade produtiva por estas desenvolvida, pelos diferentes produtos.

d) Aprovação

O orçamento do custo de transformação passa por diferentes estádios antes de ser dado por concluído. Desde logo, é necessário verificar se existe capacidade produtiva para assegurar a produção inicialmente orçamentada e, em caso negativo, se as restrições encontradas são facilmente superáveis (formação de novo turno, por exemplo) ou intransponíveis a curto prazo (falta de equipamentos ou falta de resposta de terceiros que fabricam peças essenciais ao processo produtivo). Se está ao alcance da gestão a tomada de medidas para aumentar a capacidade produtiva, serão estudadas as soluções a adoptar e deverão ser estimados os meios

humanos e técnicos necessários à execução do orçamento de produção, por forma a ser assegurada a sua disponibilidade. Nesta hipótese o orçamento de produção manter-se-ia inalterável e os custos de transformação seriam previstos no enquadramento que acaba de ser referido.

Se for insuperável a limitação decorrente da capacidade produtiva, terão de ser modificados em conformidade os orçamentos elaborados a montante - vendas, existências e produção - os quais serão reformulados atendendo às restrições fabris detectadas.

No termo deste processo, o Director de Produção submeterá à aprovação do Conselho de Administração o orçamento do custo de transformação, o qual, como já foi observado, acha-se decomposto por centro de custo fabril.

e) Prazo de execução

Este orçamento é elaborado na sequência do orçamento de produção e pode ser desenvolvido paralelamente aos orçamentos de matérias. Dado o grande volume de trabalho e o número de gestores envolvidos na sua elaboração, em organizações de grande dimensão pode demorar alguns meses até chegar o momento de ser aprovado. Como condiciona a elaboração de diversos orçamentos subsequentes, é de toda a conveniência que esteja concluído até ao final de Outubro numa organização em que o processo orçamental seja complexo, podendo normalmente prolongar-se até o final de Novembro em organizações mais simples.

4.1.8. Orçamento de investimentos

a) Conteúdo e periodicidade

Este orçamento constitui a charneira entre os planeamentos a longo e a curto prazo, e se resultar perfeita a articulação entre estes diferentes planos, muitos dos problemas que as empresas normalmente enfrentam nem sequer seriam suscitados. Por diversas vezes foi anteriormente referida a importância da capacidade produtiva estar adaptada às perspectivas de mercado, dado que não é viável, no curto prazo, tomar medidas que possibilitem a superação de limites de tipo estrutural. Este tipo de problemas tem de ser perspectivado com antecedência, e equacionado em termos económico-técnicos e financeiros, devendo no curto prazo apenas ser considerado o seu impacto em termos de custos e proveitos, bem como os correspondentes fluxos financeiros.

A exposição anterior refere-se, claro está, aos chamados grandes projectos e não aos pequenos investimentos que todas as empresas realizam e que devem igualmente constar deste orçamento. Importante, também, é a previsão das imobilizações produzidas internamente ("trabalhos para a própria Empresa"), as quais carecem de ser previstas em articulação com o orçamento de custos de transformação, uma vez que deve ser considerada na actividade global da secção a parcela a afectar a esta actividade.

O orçamento de investimentos é essencial para a determinação das amortizações do imobilizado e servirá de fundamento ao balanço

previsional no que respeita ao cálculo do imobilizado, incluindo aquele que se encontra em curso de execução.

O desdobramento em períodos do orçamento de investimentos está sobretudo ligado com os orçamentos de fluxos financeiros, embora quando existam trabalhos para a própria empresa seja necessário programar no tempo a realização desses investimentos e o recurso à actividade das secções homogéneas.

b) Responsabilidade pela elaboração

O orçamento de investimentos, na parte dos grandes projectos, incumbe ao respectivo responsável directo, o qual pode ser ou não o Director de Produção. Os pequenos investimentos são propostos pelos diferentes gestores nos limites das suas competências.

c) Fundamentação

A estimativa dos custos a incluir neste orçamento é baseada nos preços do mercado ou em valores contratualmente fixados nos casos de projectos plurianuais. Não trataremos neste trabalho do tópico da avaliação de investimentos, uma vez que defendemos que essa análise deve ser realizada no âmbito do planeamento a médio prazo. Refira-se, no entanto, que certas decisões, anualmente tomadas, relativas a investimentos de pequeno montante podem ser fundamentadas em análises daquele tipo, ou seja com recurso a métodos como o do período de recuperação, valor actualizado líquido e taxa interna de rendibilidade, para indicar apenas os mais conhecidos.

d) Aprovação

A aprovação dos grandes investimentos incluídos no orçamento em análise é normalmente feita no momento da decisão que promoveu o seu desenvolvimento, pelo que anualmente apenas há que assegurar o seu financiamento tendo em vista a confirmação do seu prosseguimento. Ajustamentos no calendário de execução, motivados quer por razões de ordem financeira, quer por exigências produtivas - necessidade de acelerar a conclusão de um investimento, por exemplo - podem vir a ser introduzidos na versão preliminar deste orçamento.

Os pequenos investimentos são normalmente aprovados por "plafonds" atribuídos aos diferentes gestores.

O orçamento de investimentos, agregando os diferentes projectos que o compõem, é submetido à aprovação do Conselho de Administração, o qual, se o considerar dentro das linhas de orientação traçadas, procederá à sua aprovação.

e) Prazo de execução

O orçamento de investimentos é elaborado com alguma autonomia em relação aos restantes, pelo que pode ir sendo desenvolvido paralelamente aos orçamentos já referidos. Condicionará e será influenciado, no entanto, pelo orçamento de custo de transformação sempre que houver investimento na própria empresa. Para além disso, como as amortizações industriais são essenciais para a conclusão daquele orçamento, o de investimentos terá de ser ultimado antes. Daqui resulta que o orçamento em apreço tem de estar pronto antes do final de Outubro ou de Novembro, consoante se

trate de uma empresa de grande dimensão e complexidade de gestão ou não.

4.1.8. Orçamentos de custo de produção e de custo das vendas

a) Conteúdo e periodicidade

O orçamento do custo de produção contém a previsão do custo industrial de cada produto acabado e resulta da consideração conjunta dos consumos de matérias e dos custos associados à sua transformação. O orçamento do custo das vendas exprime o custo industrial dos produtos que foram vendidos.

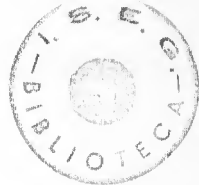
O orçamento do custo de produção é desdobrado de acordo com o período necessário ao acompanhamento da evolução dos custos de produção (mês, quinzena, etc), enquanto que o orçamento do custo das vendas interessa periodizar sobretudo para efeitos de controlo dos resultados periódicos.

b) Fundamentação

O cálculo do custo de produção orçamentado é feito a partir do orçamento do consumo das matérias e do orçamento do custo de transformação de acordo com a seguinte formulação:

$$\begin{aligned} \text{Custo Produção} &= \text{Cons. Mat.} + \text{Cust. Transf.} + \text{Exist. Inic. PVF} - \\ &\quad - \text{Exist. Inic. PVF} - \text{Custo Subprodutos.} \end{aligned}$$

Por razões de concisão omitimos até ao momento qualquer referência à hipótese de ocorrência de produção em vias de fabrico (PVF) e de obtenção de subprodutos em produção conjunta. No entanto, se se verificarem esses casos, terão de ser elaborados orçamentos



específicos de produção naquelas condições, a fim de possibilitar a realização do cálculo atrás formulado.

O orçamento do custo de vendas é determinado a partir da seguinte igualdade:

$$\text{Custo Vendas} = \text{Custo Produção} + \text{Exist. Inic. Prod. Acab} - \\ - \text{Exist. Fin. Prod. Acab.}$$

Recorre-se, para o efeito, aos orçamentos de custo de produção e de existências de produtos.

c) Responsabilidade pela elaboração e aprovação

O orçamento do custo de produção é elaborado sob a responsabilidade do Director de Produção, enquanto que o de existências de produtos acabados é preparado pelo órgão de gestão do SGO.

Submetidos à aprovação do Conselho de Administração, se tiverem sido elaborados no âmbito das directrizes traçadas por este órgão, merecerão aprovação.

d) Prazo de execução

Como decorre do próprio processo de elaboração, o orçamento de custo de produção está dependente dos orçamentos de consumo de matérias e de custo de transformação. Poderá, portanto, ser concluído durante a primeira semana de Novembro ou nos primeiros dias de Dezembro, consoante a complexidade do processo orçamental da empresa em causa. O orçamento de custo das vendas é determinado mal seja conhecido o orçamento anteriormente citado, bem como o orçamento de existências de produtos em valores. Este último orçamento estava dependente da determinação do custo dos produtos, pelo que a sua ultimação é rápida. Nestes termos, o

orçamento do custo das vendas poderá ficar concluído sem dificuldades de maior e em curto espaço de tempo.

4.1.9. Orçamento de custos administrativos

a) Conteúdo e periodicidade

Este orçamento conterá essencialmente custos fixos que a empresa suporta para desenvolvimento da sua função administrativa e deverá especificar as principais naturezas de custos deste tipo. A periodicidade é a adequada para controlo destes custos (mês, trimestre, etc).

b) Responsabilidade pela execução, fundamentação e aprovação

O responsável (ou responsáveis) a nível de Direcção por este tipo de custos elaborará uma proposta que submeterá a aprovação do Conselho de Administração, a qual, após análise e eventual reformulação, será aprovada. Os custos administrativos são estimados com base em dados históricos e previsões ponderadas de evolução dos preços.

c) Prazo de execução

Este orçamento pode ser elaborado com certa autonomia relativamente aos orçamentos anteriormente focados, pelo que interessa sobretudo estabelecer um prazo para a sua ultimação. Deve ser feito o possível para que o orçamento em causa esteja disponível pelo menos ao mesmo tempo que o orçamento do custo de produção porque, conjuntamente com o de custos comerciais, todos eles vão

ser essenciais à elaboração do orçamento a apresentar no ponto seguinte.

4.1.10. Orçamentos de tesouraria e financeiro

a) Responsabilidade pela elaboração

Estes orçamentos podem ser elaborados separadamente ou reunidos num único documento e respeitam aos fluxos de natureza financeira que é necessário prever para assegurar o regular funcionamento da actividade global da empresa. Da sua elaboração deve estar incumbido o Director Financeiro, assistido pelo órgão de gestão do SGO, dada a necessidade de recurso aos múltiplos orçamentos já elaborados e de conhecimento das suas especificidades.

b) Conteúdo e periodicidade

Sendo separados, o orçamento de tesouraria contém normalmente previsões relativas aos recebimentos e pagamentos relacionados com a actividade corrente, excluindo, portanto os movimentos financeiros propriamente ditos. Muito resumidamente podemos identificar os seguintes movimentos típicos deste orçamento:

- recebimentos de vendas e de prestações de serviços;
- pagamentos de compras de matérias, remunerações, serviços e fornecimentos de terceiros.

A diferença entre os fluxos positivos e negativos determina o saldo de tesouraria, o qual pode ser portanto positivo, negativo ou nulo.

O orçamento financeiro recolhe o saldo inicial de disponibilidades, que consta do balanço inicial, e o saldo de tesouraria atrás referido e integra-os com movimentos de raiz financeira propriamente dita, como os seguintes:

- origens de fundos: novos empréstimos bancários e empréstimos obrigacionistas, aumentos de capital, etc;
- aplicações de fundos: amortização de empréstimos, juros, reembolsos de empréstimos obrigacionistas, etc.

O saldo deste orçamento representa as disponibilidades da empresa.

Como já foi referido, é possível incluir num só documento previsional toda a informação repartida pelos dois orçamentos atrás indicados, solução que é aliás adoptada por várias empresas.

Estes orçamentos, mais do que permitir o controlo da tesouraria - para o que se constroem orçamentos mais pormenorizados e abrangendo um horizonte temporal curto - destinam-se a prever as necessidades de financiamento, facilitar a sua negociação atempada e possibilitar o cálculo dos custos financeiros. Por isso, é normalmente suficiente desdobrá-lo por meses.

c) Fundamentação

A política financeira estabelecida pelo Conselho de Administração ou pelo Director Financeiro no seguimento das directrizes dadas por este órgão de gestão, orientará as decisões relativas a financiamentos, prazos de pagamento e recebimento que irão ser reflectidas nos orçamentos em causa. A elaboração do orçamento de tesouraria decorre dos orçamentos de proveitos e custos atrás

referidos e do balanço no início do ano do orçamento. O orçamento financeiro é construído também a partir do balanço inicial -donde se recolhe entre outros elementos o saldo de disponibilidades e os empréstimos em débito - , do orçamento de tesouraria e comporta o impacto financeiro dos movimentos de entrada e saída de fundos necessários para assegurar o funcionamento regular da empresa. Terão de ser estimadas as condições de acesso da empresa ao mercado de capitais e, no caso de existirem contratos de financiamento em vigor, as correspondentes obrigações serão projectadas no orçamento financeiro.

d) Prazo de execução e aprovação

Estes orçamentos são elaborados na sequência dos orçamentos de custos e proveitos, com excepção do orçamento dos custos financeiros que, como veremos de seguida, só é elaborado mais tarde. No caso de o financiamento da actividade prevista, implicar custos excessivos ou se se verificar que é impossível, os orçamentos a montante terão de ser reformulados, o que envolve demoradas operações de ajustamento. Acabará, no entanto, por ser encontrada uma solução satisfatória que merecerá aprovação por parte do Conselho de Administração.

Os riscos de situações de revisão do género da anteriormente descrita impõe que este orçamento esteja pronto até ao fim de Novembro em organizações de grande dimensão, podendo em casos de menor complexidade admitir-se que seja dado por concluído até ao final da primeira quinzena de Dezembro.

4.1.11. Orçamento de custos financeiros

a) Conteúdo e periodicidade

Este orçamento contém os custos suportados pela empresa com a utilização no exercício de capitais alheios, devendo, portanto, estabelecer a ligação entre os empréstimos e outras operações geradoras de encargos financeiros e os juros que lhes estão associados. Sendo um orçamento que é construído com o objectivo essencial de permitir a determinação do resultado estimado, apenas é necessário elaborá-lo em termos anuais.

b) Responsabilidade pela elaboração e fundamentação

Incumbe ao Director Financeiro a elaboração deste orçamento, para o que recorrerá basicamente ao orçamento financeiro, no qual, como já foi verificado, estão previstos os financiamentos que a empresa utilizou no exercício. Os juros contidos nesse orçamento, no entanto, são juros pagos, enquanto que o orçamento dos custos financeiros visa o apuramento dos juros na óptica do custo no exercício. Por tal motivo, a partir das condições previstas para os empréstimos e outras operações geradoras de juros, serão determinados os custos financeiros que integrarão o respectivo orçamento.

c) Prazo de execução e aprovação

O orçamento dos custos financeiros só pode ser terminado depois de fixado o orçamento financeiro, pelo que é um dos últimos a elaborar, ou seja, é razoável contar com a sua ultimação no princípio de Dezembro ou meados desse mês, o que dependerá, uma

vez mais, do grau de complexidade do processo orçamental da empresa em causa. A sua aprovação pelo Conselho de Administração ocorre normalmente em conjunto com a do orçamento financeiro.

4.1.12. Demonstração de resultados previsional

a) Conteúdo e periodicidade

A Demonstração de Resultados Previsional, apesar do seu nome, é um orçamento como os anteriormente apresentados e inclui a totalidade dos proveitos e custos previstos para o exercício que está a ser orçamentado. A sua elaboração visa apenas proporcionar a visão de conjunto dos resultados esperados, pelo que normalmente não apresenta muito pormenor informativo. O desdobramento por períodos está ligado ao controlo dos resultados obtidos, sendo natural que mensal ou trimestralmente se estudem os impactos causados pelo apuramento de um resultado diverso do previsto.

b) Responsabilidade pela elaboração e fundamentação

Este orçamento, que é construído com elementos recolhidos nos demais orçamentos, é da responsabilidade do órgão de gestão do SGO. A diferença entre a totalidade dos proveitos e custos previstos conduz ao apuramento do resultado líquido do exercício.

c) Prazo de execução e aprovação

A elaboração deste orçamento - o penúltimo da sequência em que se traduz o processo orçamental - está dependente da conclusão de todos os orçamentos de custos e proveitos, o último dos quais - o dos custos financeiros - só estará concluído no princípio de

Dezembro ou meados desse mês. Imediatamente a seguir pode ultimar-se este orçamento, cuja elaboração é bastante simples. A sua aprovação costuma ser feita em simultâneo com a do Balanço Previsional.

4.1.13. Balanço previsional

a) Conteúdo e periodicidade

Consagrado com o nome em epígrafe, trata-se, no entanto, de um orçamento como os demais. O seu conteúdo pode ser idêntico ao dos modelos contidos no Plano Oficial de Contabilidade, uma vez que se destina essencialmente a proporcionar uma visão de conjunto da situação patrimonial da empresa. A sua decomposição por períodos não é essencial, embora a análise a situações intermédias possa revelar-se apropriada e, por isso, o balanço previsional também é susceptível de periodização (mensal, trimestral, etc).

b) Responsabilidade pela elaboração e fundamentação

O órgão de gestão do SGO assume normalmente a responsabilidade pela elaboração deste orçamento. Para esse efeito recorrerá a todos os demais orçamentos, sendo o balanço previsional construído da forma que sinteticamente se enuncia em seguida:

- disponibilidades: coincide com o saldo final do orçamento financeiro;
- créditos a curto prazo/clientes: resulta da consideração conjunta do saldo do balanço inicial, vendas previstas no

respectivo orçamento e recebimentos constantes do orçamento de tesouraria;

- existências: coincidem com os saldos finais evidenciados nos orçamentos de existências de matérias e de produtos acabados;

- imobilizações: calculadas a partir do balanço inicial e orçamento de investimentos, no tocante ao valor bruto, e com base no balanço inicial e nos orçamentos de custo de transformação, custos comerciais e custos administrativos no referente a amortizações acumuladas;

- débitos a fornecedores de matérias: determinados a partir do saldo homólogo constante no balanço inicial, das compras previstas no respectivo orçamento e dos pagamentos correspondentes previstos no orçamento de tesouraria;

- débitos a outros terceiros, incluindo Sector Público Estatal: calculados com base no balanço inicial, em todos os orçamentos de custos e nos correspondentes pagamentos previstos no orçamento de tesouraria;

- empréstimos bancários: apurados tendo em conta o saldo do balanço inicial, os empréstimos a contrair no exercício e as amortizações destes e dos já existentes que tenham sido previstas no orçamento financeiro;

- Situação líquida: resulta da consideração do valor que transita do exercício anterior (balanço inicial), das alterações previstas no orçamento financeiro (aumento de

capital, por exemplo) e do resultado previsto na Demonstração de Resultados Líquida.

A elaboração de balanços intermédios exige a recolha de elementos nos orçamentos dos períodos homólogos, os quais devem ter sido elaborados tendo também em conta esta finalidade.

c) Prazo de execução e aprovação

O Balanço Previsional é o último dos orçamentos que integra o Orçamento Global a ser terminado e, conjuntamente com a Demonstração de Resultados Previsional, representam a cúpula de todo o processo orçamental. O objectivo a atingir é que todo este encaqueamento de esforços esteja concluído até ao final do ano anterior àquele a que respeita, pelo que o Balanço previsional, que vai sendo preparado à medida que os restantes orçamentos são dados por concluídos, deve estar terminado com a antecedência em relação ao final do ano que permita a compilação de todos os orçamentos parcelares naquilo que designaremos no ponto seguinte de Orçamento Global. Note-se que, se a situação financeira resultante dos orçamentos anteriores se revelar desequilibrada, haverá que reformular os orçamentos a montante, embora na maioria dos casos seja possível solucionar o problema através de medidas na esfera financeira, ou seja, com impacto apenas nos orçamentos financeiro, de custos financeiros e demonstração de resultados previsional.

4.1.14. O Orçamento Global

O Orçamento Global, na perspectiva que defendemos, resulta dos orçamentos parcelares atrás descritos, pelo que proporciona uma visão geral e integradora da totalidade da organização. Naturalmente que os gestores intermédios estão mais relacionados com os orçamentos parcelares em cuja construção participaram directamente, mas o Orçamento Global tem para estes um valor que interessa realçar: o da comunidade de esforços, o de uma finalidade geral que carece de uma participação múltipla para ser atingida. Para a gestão cimeira, o Orçamento Global assume singular importância para o desenvolvimento da sua acção, sendo portador de toda a vasta gama de virtualidades que já tivemos oportunidade de sublinhar. O momento em que é considerado em condições de merecer a competente aprovação e a divulgação apropriada, constitui, portanto, uma ocasião especial na vida das organizações. Por esse motivo normalmente realiza-se uma reunião entre o Conselho de Administração e os responsáveis que dependem directamente do mesmo, com a finalidade essencial de transmitir aos quadros superiores da organização o empenho da gestão cimeira no cumprimento dos objectivos que afinal estão consubstanciados no Orçamento Global.

4.2. Recolha e introdução de dados

O pressuposto assumido no tratamento deste tema é o de que o SGO está baseado num sistema informatizado, sem no entanto se insistir numa configuração específica de equipamentos ou definição rígida de modos de processamento. Muitos dos dados que servirão de fundamento aos orçamentados irão por isso ser recolhidos em outros sistemas internos de gestão (comercial, produção, financeiro, etc) com os quais o SGO se relaciona.

4.2.1. Meios humanos e estrutura organizativa

A recolha dos dados necessários à construção dos orçamentos pode hoje ser **assistida por computador**, isto é, os gestores que têm a responsabilidade pela elaboração destes documentos, para melhor fundamentação das suas estimativas, podem ter acesso informatizado a:

- dados existentes na empresa relativos não só à função que lhes diz directamente respeito, mas também localizados noutros subsistemas internos de gestão, desde que, para o efeito, disponham da competente autorização;
- bases de dados externas, contendo informações do maior relevo sobre mercados, variáveis económicas, etc.

A actividade de planeamento, no entanto, recorre bastante a fontes informativas informais - v.g. contactos pessoais exteriores

- os quais, por vezes, assumem importância crucial para a desejada aproximação à realidade em que se vai transformar o futuro próximo.

Qualquer que seja a fonte a que se recorre para estabelecimento das previsões que irão consubstanciar os orçamentos, os competentes dados carecem de ser introduzidos no subsistema de planeamento. A tendência prevalecente é para que esta tarefa seja realizada pelos próprios responsáveis pela sua determinação ou sob a sua supervisão. Cada vez é menos aconselhável o recurso a "especialistas" em introdução de dados porque no estágio actual de desenvolvimento dos equipamentos e "software" a tendência é para acentuar a interactividade. A introdução dos dados orçamentais pelos utilizadores é vantajosa até porque, posteriormente, na fase de controlo, não se suscitam dúvidas quanto ao conteúdo exacto das diferentes rubricas orçamentais.

Nesta perspectiva, a introdução de dados no subsistema de planeamento do SGO é uma tarefa que pode envolver a generalidade dos utilizadores, ou seja, não carece de nenhuma estrutura específica para ser executada.

4.2.2. Programas informáticos

Neste domínio, distinguiremos dois planos. No tocante aos programas de aplicação, isto é, aqueles que se destinam a assegurar a recolha da informação segundo as especificações pretendidas,

devem ser concebidos por forma a facilitar a interactividade e controlar a correcta introdução de dados - por exemplo, não aceitando a introdução de onze dados sempre que é definida uma periodicidade mensal em relação a um determinado item ou requerendo a indicação de custos unitários sempre que se trata de rubrica de custos variáveis. Os modelos a preencher que são visualizados nos monitores devem ser perfeitamente claros para os utilizadores, podendo até ser previsto o recurso a ajuda pelo próprio sistema, o qual transmitiria as instruções necessárias à superação da dificuldade.

Aspectos relacionados com a segurança na introdução de dados serão igualmente prevenidos, normalmente por intermédio de chaves de acesso ("passwords") que condicionam não só a entrada no subsistema, mas também as funções que é possível nele desenvolver.

Já no respeitante aos programas que controlam o próprio SGO, haverá que definir como é feita a interligação entre a introdução dos dados e os ficheiros que vão integrar, ou seja como vão os mesmos ser processados. O assunto será tratado em 4.3.2..

4.2.3. Equipamentos

A tendência nesta matéria é a de utilizar terminais ou microcomputadores para ser conseguida a transferência imediata dos dados para o sistema central ou, se não for esse o caso, para os registar no suporte apropriado - "diskette", disco rígido do microcomputador, etc - e posteriormente promover a aludida

transferência - diskette, disco rígido memória, etc.. Em empresas descentralizadas geograficamente terão de ser asseguradas as indispensáveis redes de comunicação, caso seja necessário estabelecer contacto entre os dispositivos de introdução de dados e o sistema central.

4.2.4. Normas e procedimentos

O processo de introdução de dados no subsistema de planeamento do SGO, em organizações de grande dimensão pode revelar-se bastante complexo, uma vez que é indispensável dar a conhecer aos utilizadores os modelos a que irá obedecer a construção do orçamento e o pormenor informativo e temporal que comportam. Os conceitos carecem de ser perfeitamente compreensíveis para os utilizadores, não devendo comportar ambiguidades.

É aconselhável a elaboração de um manual de procedimentos do SGO que contenha toda a informação necessária ao entendimento do sistema, não só como um todo, mas também relativamente aos seus componentes específicos. Esse manual deve conter a propósito de cada orçamento os procedimentos a seguir na respectiva elaboração e que foram, aliás, evidenciados ao longo do ponto 4.1. da presente dissertação:

- objectivo do orçamento;
- conteúdo informativo;
- desdobramento por períodos;
- responsabilidade de elaboração;

- prazo de execução;
- metodologia de aprovação.

Especial atenção devem merecer os aspectos de segurança ligados a esta actividade, designadamente a definição cuidadosa do acesso à introdução de dados. Deve por isso ser rigorosamente identificado quais as pessoas e categorias de dados que estão autorizadas a introduzir no sistema. Naturalmente que um responsável pelas vendas da Zona Norte pode introduzir dados relacionados com o orçamento de vendas na sua esfera de acção, mas não deve estar autorizado a aceder, com finalidade idêntica, ao orçamento de custos de transformação, por exemplo.

4.3. Processamento dos dados

4.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa

O processamento dos dados é uma actividade de raiz informática da responsabilidade do competente departamento interno. No actual estágio de desenvolvimento informático, grande parte destas actividades, uma vez definidas, desenvolvem-se automaticamente, estando a intervenção de especialistas centrada na supervisão global do SGO e dos respectivos subsistemas e nas complexas tarefas relacionadas com a sua manutenção e aperfeiçoamento.

4.3.2. Programas informáticos

A questão central nesta matéria já foi afluada a respeito da introdução de dados e dos programas e equipamentos informáticos que lhe estão associados. Trata-se de definir o modo de actualização dos ficheiros onde vão ser inseridos os dados do orçamento: em tempo real ou por lote. Esta tarefa realiza-se pouco tempo antes do início do exercício a que respeita o orçamento, pelo que ainda não há urgência na realização de qualquer controlo. Por este motivo e também devido aos custos inerentes ao processamento em tempo real, não é essencial assegurar neste domínio a actualização dos ficheiros em simultaneidade com a introdução dos dados. Mesmo que a transferência de dados entre os dispositivos de introdução dos mesmos e o sistema central se processe automaticamente, como no caso de terminais, é possível armazená-los em ficheiros temporários que só irão afectar os ficheiros definitivos na altura apropriada.

Outra opção viável é a introdução no sistema central concretizar-se através de suporte - "diskette", por exemplo - que contenha os dados nele registados pelos utilizadores por intermédio dos microcomputadores à sua disposição.

4.3.3. Equipamentos

O tratamento dos dados no subsistema de planeamento é feito no sistema informático central, embora, como foi referido, a passagem dos mesmos por estádios intermédios de tratamento, exija o recurso a equipamentos periféricos dotados de capacidade própria para estas actividades informáticas.

4.3.4. Normas e procedimentos

Nesta área, as normas e procedimentos a estabelecer são sobretudo de natureza informática e destinam-se a orientar a acção do competente departamento interno. Não obstante, para compreensão do SGO por parte dos utilizadores, é conveniente no Manual a que atrás aludimos dar a conhecer, nas suas linhas gerais, a forma como os dados são tratados informaticamente.

4.4. Distribuição da informação

4.4.1. A informação distribuída através do subsistema

O subsistema de planeamento não contém a informação de controlo orçamental, pelo que a informação divulgada por seu intermédio respeita exclusivamente aos orçamentos e aos seus fundamentos. Num subsistema de base informática como o que vem sendo

apresentado, os resultados produzidos podem ser divulgados de forma estruturada ou não, isto é, o acesso aos mesmos pode ser feito ou não segundo modelos pré-estabelecidos.

A informação a que com maior frequência se recorre tende a ser estruturada, obedecendo a sua divulgação a modelos previamente definidos. No subsistema em apreço, é natural que tal suceda relativamente à seguinte informação:

- orçamento global, anual e desdobrado por períodos;
- orçamentos parcelares, anuais e decompostos por períodos;
- fundamentos dos orçamentos.

A informação de tipo não estruturado, cujo acesso está normalmente condicionado, é realizada conforme as necessidades do utilizador que, para o efeito, recorre a linguagens informáticas especificamente concebidas para este género de consulta (tipo "query").

Os suportes mais habituais para divulgação da informação produzida pelo subsistema são os seguintes:

- papel;
- "écran" de terminal ou microcomputador.

4.4.2. Destinatários/utilizadores

A informação produzida pelo subsistema em apreço destina-se essencialmente aos gestores que dela careçam para exercer com maior eficiência. Os acessos à informação deste tipo deve ser condicionada de forma a que os gestores possam recorrer apenas àquela

de que necessitam. O gestor do Departamento 1 da Fábrica deve dispor do orçamento de custos de transformação do seu Departamento, mas não deve ter acesso, por exemplo, ao orçamento de custos comerciais da Zona Norte. Naturalmente que, se por qualquer motivo justificável a informação contida nesse orçamento for considerada relevante para o exercício da acção daquele gestor, o acesso que lhe fora anteriormente vedado deverá, mesmo que temporariamente, ser-lhe franqueado.

4.4.3. Meios humanos e estrutura organizativa

A divulgação da informação, no actual estágio de desenvolvimento informático, pode processar-se por intervenção do próprio utilizador, desde que disponha de acesso aos equipamentos apropriados (impressoras, monitores, etc). Quando tal não for possível, o órgão de gestão do SGO assume normalmente a incumbência de distribuir a informação pelos seus destinatários.

4.4.4. Programas informáticos

Neste domínio podem detectar-se dois tipos de preocupações fundamentais: relativas às aplicações próprias da divulgação da informação e inerentes à segurança do sistema e dos seus dados.

Os programas para as aplicações estão relacionados com o método utilizado para a divulgação da informação. Se forem postos à disposição dos utilizadores equipamentos apropriados à consulta

dos orçamentos e outros dados contidos no subsistema, é necessário preparar os programas adequados à sua visualização e impressão descentralizada. Não estando disponíveis aqueles meios, terá de ser prevista a sua produção centralizada para posterior distribuição.

No tocante à segurança, importa condicionar os acessos e impedir que durante a consulta da informação seja possível alterar os dados existentes.

4.4.5. Equipamentos

Os equipamentos indispensáveis à consulta aos ficheiros podem ser os mesmos que serviram para a actualização dos dados nele contidos. A questão das comunicações, uma vez mais, é fundamental para a eficiência do sistema.

4.4.6. Normas e procedimentos

As normas e procedimentos relativos à consulta de informação orçamental - não confundir com a respeitante ao controlo orçamental - tem em vista estabelecer os modelos a que obedece a informação de tipo estruturado, definir quem tem a ela acesso, bem como à de tipo não estruturado.

4.5. Retroacção

A retroacção no subsistema de planeamento manifesta-se sobretudo na fase de preparação dos orçamentos e está relacionada com a interdependência destes documentos. Ao longo do ponto 4.1. tivemos oportunidade de demonstrar que o processo orçamental se traduz numa sequência ordenada de orçamentos, desenvolvida a partir de previsões de vendas e tendo em vista serem atingidos determinados objectivos. A actividade global da organização e das partes que a compõem é planeada por forma a, harmonizadamente, os múltiplos esforços individuais a impelirem para as metas comuns. Daí que um orçamento não possa ser entendido como um plano isolado, mas seja apreciado como um elo na longa cadeia que constitui o processo orçamental. É condicionado pelos orçamentos a montante e influencia os que se situam a jusante.

Por isso, a construção anual do orçamento é uma actividade complexa, morosa e exigente, recheada de avanços e recuos. O que resulta de um orçamento é utilizado no que se lhe segue, podendo conduzir à obtenção de resultados insatisfatórios, motivando a reformulação do (ou dos anteriores). E o ciclo renova-se sem cessar, experimentando novas soluções, ensaiando novos métodos e obtendo novos resultados. Até que é atingido o objectivo visado e é alcançada uma situação de equilíbrio.

A retroacção do subsistema de planeamento consiste, exactamente, neste constante fluxo de resultados que reentram no sistema até

ser reconhecida a satisfação do objectivo que se visava atingir - o orçamento global.

5. Subsistema de Contabilidade: a medição da actividade

5.1. A contabilidade dos nossos dias

A contabilidade tem registado uma gradual mas profunda transformação de processos nas últimas décadas como resultado do desenvolvimento da informática e das potencialidades decorrentes da sua crescente aplicação neste domínio. Se o tempo das "mangas de alpaca" vai longe, também são escassas as organizações que não dispõem de equipamentos informáticos, mesmo de pequeno porte, afectos à função contabilística. Das "velhas" máquinas de contabilidade, tão frequentes no País ainda na década de 60, começa a ser difícil encontrar o rasto...

Mas a evolução não cessa. O sistema informático aproximou-se dos utilizadores sem ter sido preciso fazê-los deslocar para o "centro de operações" atemorizador que caracterizava os departamentos informáticos do passado. O sistema estendeu os seus "tentáculos" - terminais/ microcomputadores - até às próprias salas de trabalho dos utilizadores, convidando-os a dele fazerem uso sempre que

nisso tivessem vantagem. Outra evolução técnica importante: deixou de ser preciso os contabilistas classificarem os documentos um a um, porque o próprio sistema informático, segundo especificações previamente fixadas por aqueles especialistas ou por imperativo de ditames legais - v.g. P. O. C. -, realiza automaticamente essa tarefa. E daí à introdução descentralizada dos dados e à consulta local da informação contida no sistema foi um passo. Hoje em dia muitas são as organizações onde os próprios utilizadores - no departamento de vendas, no departamento de compras, etc. - quando introduzem, através dos seus terminais, os dados relativos às operações da sua competência, sem que disso se apercebam e no desconhecimento dos princípios de contabilidade, estão simultaneamente a fazer "lançamentos" contabilísticos. Obtidos de forma diferente da tradicional, mas idênticos na sua essência e substância.

O que hoje caracteriza os modernos sistemas de relevação contabilística é a sua **interacção com os outros sistemas internos de gestão**, traduzida naturalmente em influências recíprocas:

- a informação contida nos restantes sistemas tem de ser "desenhada" em conformidade com requisitos de natureza contabilísticas que não podem ser dispensados, quer por razões de ordem legal, quer por motivos que se prendem com a fundamentação de decisões de gestão;

- a informação contida no sistema contabilístico é produzida, na sua maioria, com dados existentes em sistemas vizinhos aos quais é possível aceder através do relacionamento a

estabelecer com as bases de dados neles criadas e respectivos ficheiros.

O **papel da contabilidade** e dos contabilistas é mais ou menos importante à luz desta nova óptica de tratamento de um velho problema? Em nossa opinião é, sobretudo, diferente. Os princípios contabilísticos mantêm-se válidos, pelo que é essencial garantir a sua aplicação. Mas, agora, em lugar de assegurar este objectivo através de uma acção directa, o contabilista dispõe para esse efeito de duas vias:

- Estabelecer os condicionamentos à introdução de dados nos sistemas vizinhos tendo em vista a satisfação das especificações imprescindíveis à indispensável relevação contabilística das operações;
- acompanhar "a posteriori" o trabalho desenvolvido no âmbito dos sistemas vizinhos por forma a assegurar o cumprimento das normas e procedimentos indispensáveis à regularidade da função contabilística.

5.2. A estrutura contabilística

Na perspectiva atrás exposta, um sistema contabilístico moderno é o repositório da informação resultante de dados existentes essencialmente nos outros sistemas internos de gestão, bem como no seu próprio interior - relativos a operações específicas da contabilidade, por exemplo, provisões e a mutações em contas da situação líquida - com o objectivo de assistir os gestores no

processo de tomada de decisões e traduzir em termos monetários os resultados das operações realizadas, bem como a situação patrimonial da organização.

A actividade do subsistema exige a definição de certos pressupostos básicos em função dos quais se irá desenvolver para atingir os seus objectivos. Essas traves mestras em que ele assenta serão expostas, em termos necessariamente sucintos, nos pontos seguintes.

5.2.1. Contabilidade Geral ou Externa

A tradicional separação entre Contabilidade Geral (Externa ou Financeira) e Contabilidade Analítica (de Gestão ou de Custos) mantém-se pertinente no SGO. A Contabilidade Geral tem por objectivo a relevação das variações patrimoniais e dos seus reflexos na situação pré-existente, os quais visa representar convencionalmente por intermédio das Demonstrações Financeiras (Balanço, Demonstração de Resultados, Anexo ao Balanço, etc). É uma contabilidade essencialmente voltada para as entidades exteriores que estão interessadas em conhecer a realidade patrimonial da empresa (accionistas, bancos, fornecedores, administração pública, etc).

A Contabilidade Geral, num sistema de base informática organiza-se em torno de um ficheiro que poderemos chamar de **Razão Geral**, para onde se transferem directamente ou através de ficheiros específicos os dados representativos dos factos contabilísticos.

Estes ficheiros - "herdeiros" dos antigos Razões Auxiliares - destinam-se à recolha e processamento de dados relativos a actividades internas essenciais, podendo existir no subsistema contabilístico ou serem criados apenas nos Sistemas de Gestão contíguos ao SGO. As soluções nesta matéria estão muito dependentes da realidade própria de cada empresa e do próprio estilo de quem tiver concebido o SGO e os outros sistemas de gestão.

Rahman e Halladay (26) apresentam um sistema de Contabilidade Geral centrado no Razão Geral, ao qual estão associadas cinco aplicações: Contas a Receber, Contas a Pagar, Remunerações, Compras e Existências e Imobilizações.

- **Contas a Receber:** esta aplicação permite conhecer os saldos em débito à empresa. O acesso ao ficheiro permite saber, por cliente, o saldo no momento, a justificação desse saldo, a parte vencida e por vencer, e muitas outras informações caracterizadoras do cliente e das relações que mantém com a empresa. Os dados nele incluídos possibilitam a realização automática de tarefas administrativas como a emissão de facturas e de contas correntes destinadas aos clientes. Esta aplicação recorre às bases de dados dos Sistemas de Gestão Comercial e de Finanças.

(26) Cf RAHMAN, Mawdudur; HALLADAY, Maurice - Accounting Information Systems: Principles, Applications and Future Directions, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1988.

- **Contas a Pagar:** esta aplicação dá a conhecer os débitos da Empresa a terceiros. Torna possível saber, por fornecedor ou credor, o saldo em débito, a respectiva justificação, os prazos de vencimento e outras informações consideradas relevantes. Através dos dados nele contidos podem emitir-se autorizações de pagamento para a tesouraria, ordens de transferência para os bancos ou até cheques, desde que a empresa tenha essa possibilidade. O ficheiro em causa está em íntima interacção com os existentes nos Sistemas de Gestão de Aprovisionamento e de Finanças;

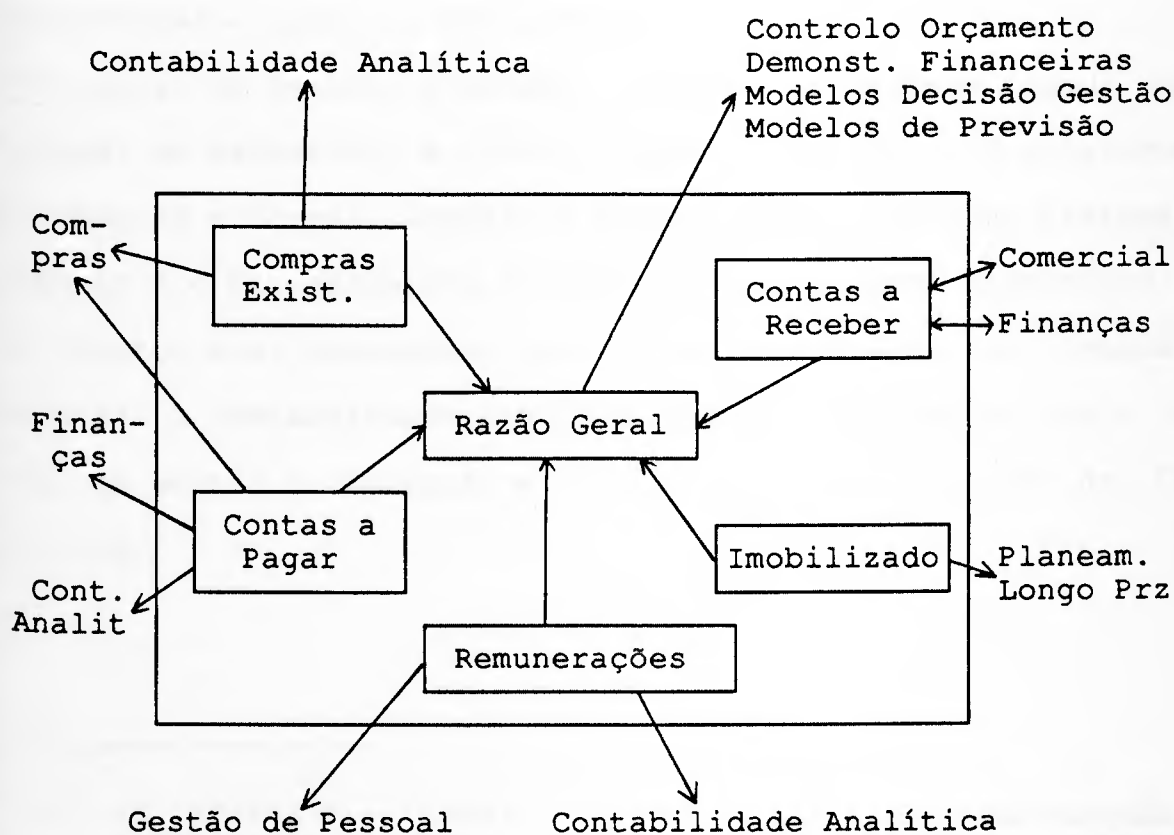
- **Remunerações:** esta aplicação está relacionada com o processamento das remunerações da generalidade do pessoal, ou seja a determinação das importâncias brutas e líquidas e das correspondentes deduções e encargos patronais. Assegura as transferências das remunerações e dos descontos nelas processados, bem como dos encargos patronais para as competentes contas bancárias dos empregados e entidades beneficiárias. A interacção que mantém com o Sistema de Pessoal permite aceder a informação diversa da relacionada com os pagamentos aos empregados, como é o caso de moradas, telefones, números de contribuinte, habilitações escolares, etc.

- **Compras e Existências:** contém registos relacionados com as compras e as existências em armazém, como por exemplo: (por matéria) quantidade em armazém, fornecedores, preços das ultimas aquisições, condições de fornecimento, nível de existências mínimo, quantidade económica de encomenda, etc.

Esta aplicação faz uso intenso de dados contidos nos Sistemas de Aprovisionamento e Gestão da Produção.

- **Imobilizado:** esta aplicação está relacionada com o imobilizado corpóreo e a sua salvaguarda. Visa dar a conhecer a composição do imobilizado, identificando os seus diferentes componentes, sua localização, taxa de amortização, amortizações acumuladas, valor bruto e líquido. Possibilita o cálculo das operações contabilísticas ligadas ao imobilizado: amortizações, abates, etc.

O sistema de contabilidade geral nesta perspectiva podia ser representado esquematicamente da seguinte forma:



Robert Thierauf (27) apresenta-nos, por sua vez, um sistema contabilístico e financeiro integrado que contém ficheiros próprios e que recorre a dados contidos noutros sistemas. Os ficheiros criados no sistema contabilístico e financeiro são:

- Contas a Receber;
- Contas a Pagar;
- Processamento de Pessoal;
- Contabilidade Analítica;
- Origens e Aplicações de Fundos;
- Demonstrações Financeiras.

Os sistemas de gestão a que se recorre, todos eles igualmente informatizados, são os de "Marketing", Compras, Pessoal, Gestão da Produção e Controlo de Existências.

O ficheiro de Contas a Receber está estreitamente ligado com o Sistema de Marketing, e com os dados nele contidos relativos a encomendas e vendas. Contas a Pagar recebe dados do Sistema de Compras e o Processamento de Pessoal contém dados referentes aos pagamentos aos empregados que têm a sua origem no Sistema de Pessoal. A Contabilidade Analítica está em interacção com o Sistema de Gestão da Produção e com o Sistema de Controlo de Existências.

(27) Cf THIERAUF, Robert J. - Effective Management Information Systems, Second Edition, Columbus, Ohio, Merrill Publishing Company, 1987.

As Demonstrações Financeiras e os Mapas de Origem e Aplicação de Fundos resultam de toda a informação contabilística contida no sistema.

Cushing e Romney (28) na sua exposição sobre um sistema contabilístico em tempo real referem que o Razão Geral é automaticamente actualizado sempre que são actualizadas as bases de dados de Contas a Receber, Contas a Pagar, Armazéns e Remunerações, o que é conseguido desde que seja assegurada a introdução "on-line" de dados relativos às principais operações (vendas, compras, recebimentos e pagamentos).

5.2.2. Contabilidade Analítica

A Contabilidade Analítica é o ramo da contabilidade que visa, tendo em vista a melhoria do exercício da gestão, exprimir financeiramente as operações que esta empreende internamente no desenvolvimento da sua actividade. Esta perspectiva de análise ao interior da organização justificaria o nome de Contabilidade Interna por que também é muitas vezes designada.

Em que medida é que a Contabilidade Analítica contribui para a melhoria das condições em que se exerce a gestão nas organizações?

(28) CF. CUSHING, Barry E.; ROMNEY, Marshall B. - Accounting Information Systems and Business Organizations, Fourth Edition, Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Company, 1987.

- possibilita a determinação dos proveitos e dos vários estádios de custos dos produtos e das actividades desenvolvidas e o apuramento das correlativas margens, bem como do resultado líquido;
- proporciona informação financeira sobre a actividade desenvolvida que é essencial para o acompanhamento dos resultados obtidos e para perspectivar a evolução da organização;
- serve de fundamento a múltiplas decisões que os gestores assumem no exercício corrente da sua acção.

Para além da definição clara da estrutura organizativa para efeitos de responsabilização pelos resultados obtidos - assunto já tratado em 3.3. desta II PARTE e a retomar no ponto seguinte - são três as questões fulcrais que condicionam os sistemas de contabilidade analítica a conceber e implantar nas organizações: o sistema de custeio dos produtos/actividades, os métodos a seguir para apuramento dos respectivos custos e o processo de ligação à Contabilidade Geral.

No que diz respeito aos **sistemas de custeio**, isto é à óptica segundo a qual se processa a classificação e afectação dos custos aos produtos/actividades e ao período, distinguiremos em seguida os mais correntes:

- **custeio real total**, o mais tradicional, consiste na determinação "a posteriori" dos custos funcionais e afectação aos produtos dos custos industriais variáveis e fixos. O resultado do período é apurado tendo em conta o custo industrial dos produtos vendidos, que inclui, portanto, custos

fixos e variáveis industriais, e a totalidade dos custos não industriais suportados no período.

- **custeio real variável:** parte do princípio que todos os custos fixos industriais são custos do período e não dos produtos, tal como sucede com os restantes custos não industriais. Deste modo, o custo industrial dos produtos vendidos a considerar para apuramento do resultado do exercício, apenas comporta custos variáveis industriais. Neste sistema todos os custos são calculados "a posteriori", daí a designação de "custeio real".

- **custeio básico total:** trata os custos da mesma forma que no custeio real total atrás referido, excepto no tocante ao fundamento da sua expressão quantitativa, uma vez que são calculados com base em valores estabelecidos "a priori", os chamados custos básicos (orçamentados, padrões, etc). Os custos reais são posteriormente calculados e o resultado apurado a partir dos custos básicos é rectificado através da relevação dos correspondentes desvios em relação às previsões.

- **custeio básico variável:** segue os princípios indicados a propósito do custeio real variável, com a excepção do fundamento da sua expressão quantitativa, aspecto relativamente ao qual se aplicam as referências feitas sobre o custeio básico total. Assim sendo, o resultado do exercício resulta da consideração no período, para além da totalidade dos custos fixos industriais e de todos os custos não

industriais, de um custo industrial dos produtos vendidos que apenas integra custos variáveis industriais. Por serem de tipo básico, os custos são determinados a partir de valores pré-estabelecidos - custos padrão, custos orçamentados, etc. - e o resultado no final dos períodos é rectificado mediante a inclusão dos desvios entre previsões e realizações.

A controvérsia sobre as virtualidades e inconvenientes dos diferentes sistemas de custeio não cabe neste trabalho, pelo que apenas referimos que os sistemas de custeio básico de tipo orçamentado - isto é, determinados através de um processo orçamental - estão perfeitamente adaptados à Gestão Orçamental, segundo a perspectiva que tem sido apresentada.

A concepção do sistema de contabilidade analítica será também condicionada pelos processos produtivos implantados e pelos **métodos de apuramento de custo dos produtos** mais adaptados a essas realidades muito próprias a cada organização. A este respeito diremos tão somente que são habitualmente seguidos três métodos:

- **método directo** ("job order costing"): aplica-se a fabricações caracterizadas pela individualidade dos produtos ou lotes de produção. É o caso típico da produção por encomenda - mobiliário, artes gráficas, oficinas, etc - ou da fabricação plurianual - construção civil, naval - em que se visa a determinação do custo de cada produto de per si, não tendo significado o cálculo de um custo médio de produção.

- **método indirecto** ("process costing"): utilizado nas fabricações de tipo contínuo ou para existências, casos em que é o custo médio da produção num determinado período que assume significado para a gestão. As indústrias químicas, a fabricação de cerveja e tantos outros exemplos servem para ilustrar produções em que se visa determinar o custo médio dos produtos no fim de cada período.

- **método misto**: consiste na aplicação de ambos os métodos anteriormente referidos, o que pode ser aconselhável quando a fabricação dos produtos se desenvolve em fases, numa das quais, pelas suas características, é adoptado um método, enquanto que o outro é aplicado em estádios produtivos subsequentes.

A Contabilidade Analítica deverá ser organizada por forma a que estes métodos sejam aplicados às produções a que estão melhor adaptados.

Finalmente uma referência à ligação entre a Contabilidade Geral e a Contabilidade Analítica, problema que tem preocupado sucessivas gerações de estudiosos destas matérias mas que a informática tem vindo a tornar menos crucial e complexo. Basicamente, são quatro os métodos a que habitualmente se recorre para garantir a articulação entre aqueles ramos da contabilidade:

- sistemas monistas, de tipo radical ou diviso, que não estabelecem separação entre as contas da Contabilidade Geral e da Contabilidade Analítica. No **sistema monista radical**, é possível portanto, e a título exemplificativo, que através

de um lançamento seja debitada uma conta da Contabilidade Analítica e creditada uma da Contabilidade Geral. O **sistema monista diviso**, praticamente em desuso, consiste na utilização de uma conta na Contabilidade Geral - "Fábrica", por exemplo - e de outra na Contabilidade Analítica - "Sede" - que serve de contrapartida aos movimentos em cada uma que afecta a outra.

- sistemas dualistas: em que a separação entre a Contabilidade Geral e Analítica é completa e de que são típicos o duplo contabilístico e o duplo misto. O **sistema duplo contabilístico** possibilita o funcionamento separado das contabilidades em causa devido à criação de contas especiais na Contabilidade Analítica designadas por "contas reflectidas" e que contêm os mesmos quantitativos que as correspondentes contas de custos, proveitos, resultados líquidos e de existências próprias da Contabilidade Geral. O **sistema duplo misto**, em rigor, nem sequer contas possui, utilizando em seu lugar mapas demonstrativos do apuramento dos custos e proveitos, que não constituem senão outra maneira de representar a mesma realidade.

Muitas das razões subjacentes à criação e aplicação destes métodos deixaram de ser pertinentes, face aos novos processos de trabalho que a informática hoje possibilita. Deste modo, a opção por um sistema de raiz contabilística como é o monista radical está hoje mais facilitada do que no passado, pese embora o aparente paradoxo.

Não obstante, os sistemas sem contas, como é o caso do duplo misto estão altamente adaptados à lógica própria dos sistemas informatizados modernos.

5.2.3. Departamentação contabilística

A divisão da estrutura organizativa das organizações em centros de responsabilidade já foi objecto da competente referência quando se tratou do problema da arquitectura geral do SGO (29) . A definição dos diferentes tipos de centro de responsabilidade a criar na empresa - centros de investimentos, centros de lucros, centros de proveitos, centros de custos - foi então considerada preocupação fundamental porque qualquer dos subsistemas do SGO organiza os dados que comporta segundo o modelo organizativo escolhido.

No tocante ao subsistema contabilístico, os custos e proveitos que nele se contêm estão portanto affectos aos diferentes centros de responsabilidade, a fim de, através do subsistema de controlo, ser viável o apuramento dos desvios contabilísticos e a sua análise.

(29) Cf. 3.3. da II PARTE.

5.2.4. Plano de Contas

O Plano de Contas é outro elemento da maior importância para estruturação do subsistema contabilístico, uma vez que a informação é neste organizada de acordo com a codificação que vier a ser definida e que afinal o consubstancia. Quando uma operação é registada no subsistema contabilístico torna-se imprescindível conhecer as contas que vão ser debitadas e creditadas, o que exige a definição prévia de um quadro de contas.

No nosso país o Plano Oficial de Contabilidade (P. O. C.) estabelece a codificação obrigatória a seguir pela generalidade das empresas - com poucas excepções, entre as quais os bancos - na parte que respeita à Contabilidade Geral, sendo deixada ao critério individual a numeração das contas da Contabilidade Analítica, no caso desta existir. Naturalmente que o carácter normativo do P. O. C. não é absoluto, isto é, as empresas, a um nível mais pormenorizado, são livres de codificar e intitular as contas da Contabilidade Geral do modo mais conveniente para as suas necessidades de gestão.

Os códigos utilizados nos lançamentos contabilísticos não se destinam apenas a relacionar os movimentos com as contas incluídas no Plano adoptado. De facto, muitas vezes, para além da numeração própria da conta, o código comporta parcelas que visam possibilitar o tratamento adicional do dado introduzido, relacionando-o com centros de responsabilidade, empregados, projectos de investimento, vendedores, grupos homogêneos do imobilizado,

enfim com informação contida noutros ficheiros sempre que tal se considere útil para efeitos de gestão.

A concepção do Plano de Contas, a sua definição ao nível mais elementar, deve ter em conta este tipo de necessidades, pelo que a codificação a estabelecer carece de ser concebida de forma suficientemente flexível para abranger uma vasta gama de situações possíveis.

5.2.5. Princípios contabilísticos

A contabilidade, para representar a realidade que constitui o seu objecto, recorre a um conjunto de convenções que, embora universalmente consagrado na sua essência, regista ajustamentos pontuais nas práticas seguidas de uns países para os outros. Em Portugal, o P. O. C, é o quadro de referência nesta matéria e dele respigamos os seguintes princípios contabilísticos de aplicação obrigatória (30) :

"- **continuidade da empresa:** o qual significa que a empresa opera continuamente, com duração ilimitada;

- **consistência dos exercícios:** segundo o qual a empresa não altera os seus princípios de valorimetria ao longo dos exercícios;

(30) Ver as críticas formuladas a este propósito em FERREIRA, Rogério F. - Normalização Contabilística, Ciombra, Livraria Arnado, 1984.

- **efectivação das operações:** pelo qual as operações realizadas num exercício afectam os respectivos resultados, independentemente do seu recebimento ou pagamento;
- **custo histórico:** o qual determina que os registos se efectuem com base numa realidade objectiva (como, por exemplo, o preço da factura), em contraste com valores aleatórios ou subjectivos;
- **recuperação do custo das existências:** pelo qual a empresa não deve inventariar as existências finais a um valor que não possa ser recuperado através da venda ou consumo;
- **conservantismo:** o qual implica que a contabilidade deve registar todas as perdas de valor e não atender aos ganhos potenciais.

Para além destes princípios, o P. O. C. contém critérios valorimétricos e modelos das demonstrações financeiras que igualmente devem ser seguidos.

As Normas Técnicas aprovadas pela Câmara dos Revisores Oficiais de Contas dispõem no seu artigo 36º que, para além das normas nacionais em vigor nesta matéria, devem subsidiariamente ser aplicadas as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASC - International Accounting Standards Committee.

5.3. Introdução de dados

A exemplo do que foi feito para o subsistema de planeamento, a exposição seguinte irá partir do pressuposto que o subsistema em apreço é de raiz informática, estando prevista a sua utilização interactiva.

5.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa

A contabilidade tem vindo a organizar-se de forma diferente da tradicional, como consequência da crescente aplicação da informática ao seu domínio de acção. Testemunho dessa mudança é a já referenciada tendência para a introdução de dados descentralizada. O resultado desta transformação no tocante aos meios humanos afectos à actividade de introdução de dados é a substituição dos operadores de registo de dados habituais em sistemas da anterior geração pelos próprios utilizadores da informação, que passam a ficar incumbidos de introduzir os dados das actividades que lhes dizem directamente respeito. Evidentemente que deverão ser observadas certas restrições quanto às pessoas que ficarão com acesso à introdução de dados, por razões que se prendem com o controlo interno, assunto que será tratado no ponto 5.6. da presente dissertação.

Em resultado do que fica exposto, as estruturas centralizadas de introdução de dados têm tendência para o desaparecimento ou para a limitação da sua acção a tarefas muito específicas que envolvam

a introdução repetitiva de dados em grande quantidade, sempre que não for possível utilizar métodos mais adequados - vg. leitura óptica. Nos diferentes departamentos - Comercial, Produção, Pessoal, etc - passam a ser realizadas descentralizadamente as tarefas de introdução de dados, não sendo normalmente necessário neles criar sectores especializados nesta actividade.

5.3.2. Programas informáticos

Iremos uma vez mais analisar este assunto, subdividindo-o em programas de aplicação próprios para a actividade de introdução de dados e em programas de controlo do próprio sistema.

Num sistema interactivo a introdução de dados deve realizar-se segundo especificações perfeitamente definidas e os programas devem ser concebidos por forma a serem rejeitados os dados que não estejam conformes com o prescrito. Os "écrans" apropriados para a introdução de dados devem ser concebidos tendo em vista a simplificação da tarefa e reduzir a ocorrência de erros. De facto, estando a introdução de dados descentralizada, muitas vezes quem realiza esta operação pode não se aperceber de que indirectamente está a realizar lançamentos contabilísticos, pelo que deve ter-se presente o contexto em que a tarefa se realiza ao conceber os programas informáticos através dos quais é assegurado o correspondente registo. É o caso dos pontos de venda automáticos em que os operadores ao registarem nas caixas os recebimentos provenientes de vendas podem estar a activar simultaneamente

movimentos em diversas contas da contabilidade: Caixa, Vendas, Existências e Custo das Vendas, por exemplo.

Os programas relativos à interacção entre o subsistema contabilístico e os outros subsistemas do SGO e outros sistemas internos de gestão no que respeita à introdução de dados são fundamentais para o bom funcionamento de todo o sistema. Sendo a introdução de dados descentralizada dois tipos de preocupações têm de ser equacionados e encontradas para elas as soluções mais adequadas:

- o relacionamento entre os ficheiros criados nos sistemas exteriores ao SGO e os existentes no subsistema contabilístico.
- o modo como se processa a actualização dos ficheiros: em tempo real ou por lotes, ou segundo uma modalidade para uma fase do processo - por exemplo, a introdução dos dados nos sistemas exteriores ao SGO ser em tempo real - e de acordo com outra em fase subsequente - actualização dos ficheiros contabilísticos no final de cada dia.

A segurança é igualmente vital na introdução de dados, sobretudo em contexto de interactividade, assunto que irá ser retomado em 5.6. Deve, por isso, ser estabelecido um sistema de acessos baseado nos seguintes vectores:

- interdição a quem não estiver autorizado a introduzir dados;
- condicionamento do acesso por parte de diversos utilizadores a categorias de dados determinadas.

Quem tem acesso à introdução de dados sobre vendas, por exemplo, normalmente não está autorizado a fazer lançamentos relativos a processamentos de vencimentos e vice-versa. Estes condicionalismos, como já foi referido, são normalmente implementados através da atribuição de chaves de acesso de utilização individual.

5.3.3. Equipamentos

Os equipamentos mais utilizados para a introdução de dados são os terminais ou computadores pessoais, podendo estes últimos estar ou não em ligação com o sistema informático central. A introdução de grandes volumes de dados é muito facilitada com a aplicação de dispositivos de leitura óptica.

No caso das instalações estarem geograficamente dispersas, é necessário dispor de equipamentos de telecomunicações adequados à transmissão de dados.

5.3.4. Normas e procedimentos

O funcionamento corrente do subsistema contabilístico desenvolve-se segundo procedimentos precisos, pelo que deve ser elaborado um Manual que contenha as orientações e regras a seguir por quem esteja envolvido no processo. Assim, para além dos princípios genéricos que enformam o sistema - Plano de Contas, sistemas de custeio, métodos de apuramento do custo dos produtos - no tocante especificamente à introdução de dados deve ser precisado:

- a quem está cometida a responsabilidade pela introdução das diferentes categorias de dados;
- qual a fonte dos lançamentos contabilísticos: documentos externos e internos, estes últimos muitas vezes gerados no exterior do subsistema contabilístico;
- qual o circuito que os documentos seguem no interior da empresa;
- quais os requisitos prévios à introdução dos dados: conferências, autorizações, etc.;
- qual a calendarização das operações correntes relacionadas com a contabilidade: introdução no próprio dia, até à semana seguinte ao da data do documento, no dia seguinte à recepção do documento na empresa;
- em que consistem as operações de fecho das contas para apuramento de resultados periódicos e do resultado anual e que dados são necessários introduzir especificamente para esse efeito (mensualizações de custos, por exemplo);
- em que prazos se realizam os fechos de contas periódicos e anual: 15 ou 30 dias após o termo do período para o primeiro caso e até 28 de Fevereiro do ano seguinte para efeitos de fecho de contas anual.

5.4. Processamento de dados

5.4.1. Meios humanos e estrutura organizativa

O que ficou expresso a este respeito em 4.3.1. tem integral aplicação ao subsistema de contabilidade. O processamento de dados é uma actividade que é essencialmente supervisionada pelo departamento informático e que se desenvolve, em grande parte, e presentemente, sob o controlo do próprio sistema. A acção humana foi exercida intensamente na fase da concepção e, posteriormente, é na manutenção e aperfeiçoamento dos programas informáticos em utilização que vai ser exigida a sua intervenção.

No entanto, a coordenação de certos procedimentos especiais - v.g. fechos de contas - exige normalmente o estabelecimento de contactos entre o departamento informático e o departamento contabilístico tendo em vista a sua realização com êxito.

5.4.2. Programas informáticos

Enquanto que, no subsistema de planeamento, o processamento de dados em tempo real não foi considerado essencial, a apreciação neste caso é inversa, já que, se a informação contida no subsistema contabilístico estiver permanentemente actualizada, o controlo poderá ser exercido em cima dos acontecimentos, como é sempre desejável. Naturalmente que considerações de natureza económica e financeira - o custo dos sistemas "on line" ainda é

elevado - constituirão factor de moderação na escolha do processo a seguir na actualização dos ficheiros, sendo razoável admitir que certas áreas sejam trabalhadas em tempo real, enquanto que outras apenas o sejam por lotes. Assim, as vendas podem ser contabilizadas em tempo real, bem como as contas-correntes dos clientes, dada a sua importância em termos de gestão, enquanto que os movimentos relativos aos ficheiros de imobilizado poderiam ser actualizados por lotes. Idêntica distinção poderia verificar-se, por exemplo, com a contabilização dos consumos de matérias - em tempo real - e com as operações ligadas ao apuramento do resultado periódico - por lotes.

5.4.3. Equipamentos

Os equipamentos utilizados no processamento de dados do subsistema contabilístico são os que constituem o sistema central, podendo os sistemas locais realizar diversos tipos de processamento e transferir dados para o sistema central nos casos de instalações geograficamente dispersas.

5.4.4. Normas e procedimentos

As normas nesta matéria prendem-se sobretudo com actividades da responsabilidade do departamento informático e devem incluir a documentação que consubstancia os programas informáticos desenvolvidos e que assume especial relevo sempre que se torna

necessário alterá-los. Naturalmente que estas normas são de divulgação restrita, não só pela sua especificidade, mas igualmente por motivos de segurança.

Sempre que é necessária a intervenção do departamento informático para serem desencadeadas certas operações relacionadas com processamentos por lotes, deve ficar explícito o prazo em que as mesmas se devem realizar e quais os requisitos que importa assegurar previamente para as levar a efeito.

5.5. Distribuição da informação

5.5.1. A informação distribuída através do subsistema

A informação produzida por este subsistema pode ser de dois tipos:

- **estruturada**, isto é, apresentada segundo modelos pré-definidos;
- **não estruturada**, ou seja, a ser facultada de acordo com especificações a fornecer pelo utilizador no momento em que é solicitada.

A informação de tipo estruturado fornecida pelo subsistema contém apenas elementos de natureza contabilística, actuais ou passados, não devendo ser confundida com a produzida pelo subsistema de controlo que compara os dados contabilísticos com os

orçamentados. Deste modo, os principais elementos informativos gerados pelo subsistema em apreço são:

- as Demonstrações Financeiras de elaboração obrigatória;
- balancetes e outros mapas de apoio ao cumprimento das formalidades legais (escrituração do Diário e Razão);
- mapas de amortizações anuais e outros formulários destinados ao cumprimento de obrigações fiscais, etc.

Refira-se que, na perspectiva que temos vindo a adoptar da existência de vários sistemas internos de gestão, inter-relacionados e dispondo dos seus próprios dados, a consulta destes, que também será em parte viável através do subsistema contabilístico, é normalmente realizada por acesso directo àqueles sistemas ou ao subsistema de controlo. No entanto, por motivos que se prendem com a acção de controlo meramente contabilístico que é também necessário assegurar, este tipo de informação está disponível no subsistema contabilístico, embora se destine a ser utilizado apenas pelo pessoal afecto à contabilidade.

A informação de tipo não estruturado destina-se a satisfazer as necessidades de informação relacionadas com decisões de gestão específicas e, para ser viável, é necessário recorrer a linguagens especiais, de tipo "query".

No âmbito do subsistema contabilístico ou dos outros sistemas de gestão, consoante o modelo adoptado, para além de ser gerada informação sobre a actividade desenvolvida, podem ser produzidos diversos documentos destinados ao exterior ou simplesmente para utilização interna. De facto, a partir dos dados existentes, são

susceptíveis de ser obtidos, entre outros, os seguintes documentos:

- contratos;
- facturas;
- recibos;
- guias de remessa;
- saques;
- avisos de lançamento, notas de débito e crédito;
- justificações de saldos em débito por clientes;
- cheques (desde que autorizados nos termos legais);
- requisições ao armazém, etc.

A informação e documentação produzida no âmbito do subsistema de contabilidade é normalmente visualizada nos terminais e micro-computadores, podendo ser naturalmente impressa em papel. Os documentos produzidos através do subsistema são normalmente pré-impressos graficamente, sendo completados na altura da emissão dos mesmos.

5.5.2. Destinatários/utilizadores

A informação referenciada no ponto anterior como susceptível de ser obtida através do subsistema tem dois tipos de destinatários fundamentais:

- **entidades externas:** podem ter acesso aos documentos de prestação de contas e, no caso da administração fiscal, a diversos formulários exigíveis legalmente;



- **pessoal da contabilidade:** para efeitos de controlo contabilístico, devem ter acesso, condicionado aos diversos níveis de responsabilidade, à informação de tipo estruturado ou não que esteja disponível no subsistema.

- **outros utilizadores internos:** podem ter acesso à informação estruturada de divulgação pública obrigatória e, sempre que tal se justifique, aos outros tipos de informação existente no sistema.

5.5.3. Meios humanos e estrutura organizativa

A distribuição da informação produzida não carece de meios humanos específicos, já que em grande parte se realiza através dos meios informáticos existentes. De qualquer forma, competirá ao departamento de contabilidade assegurar a recepção da informação pelos seus diferentes destinatários sempre que estes não disponham de acesso directo à mesma.

5.5.4. Programas informáticos

Os programas informáticos que possibilitam a actividade de distribuição da informação produzida pelo subsistema contabilístico são concebidos por forma a que os utilizadores possam visualizá-la nos "ecrãs" dos seus monitores ou, caso prefiram, proceder à sua impressão.

A informação estruturada referida no ponto 5.5.1. obedece a modelos oficiais ou consagrados - caso dos balancetes - pelo que deve ser fornecida de acordo com estas especificações.

Tal como foi referido a propósito do subsistema de planeamento, também aqui os aspectos de segurança são essenciais. Deles se falará com mais pormenor no ponto 5.6. a respeito do controlo interno contabilístico, mas não queremos deixar de assinalar desde já que a consulta da informação deve obedecer a dois grandes requisitos, em termos de segurança:

- garantia de que o acesso, por categoria de dados, aplicação ou função, está condicionado aos utilizadores autorizados;
- impossibilidade de alteração de dados sempre que se execute uma operação de consulta aos ficheiros.

5.5.5. Equipamentos

Os equipamentos informáticos a que se recorre para obter informação do subsistema contabilístico são normalmente os mesmos que foram utilizados para a introdução dos dados - terminais, microcomputadores -, para além das impressoras que habitualmente estão acopladas àqueles dispositivos.

5.5.6. Normas e procedimentos

Em matéria de distribuição da informação é fundamental definir rigorosamente quem tem acesso aos dados e a que categorias específicas destes. As chaves de acesso que permitem ao utilizador servir-se do sistema devem ser confidenciais e mudadas regularmente.

5.6. Retroacção

Os resultados produzidos pelo subsistema contabilístico carecem de ser controlados por forma a ser certificada a sua fiabilidade e garantida a salvaguarda de bens e valores. É indispensável, por isso, conceber e implementar um conjunto de métodos e procedimentos internos que visem assegurar a obtenção daquele objectivo, actuando preventivamente mas também possibilitando a detecção da prática de acções não autorizadas. Tudo isto se costuma designar por Controlo Interno e pode ser apreciado, numa perspectiva sistémica como aquela que estamos a seguir, como uma actividade de retroacção do subsistema contabilístico.

5.6.1. Conceito de Controlo Interno

Para apresentação do conceito de Controlo Interno recorreremos ao texto contido na Directriz Internacional de Revisão 6 de Julho de

1981 do IFAC (International Federation of Accountants) na versão traduzida sob a responsabilidade da Câmara dos Revisores Oficiais de Contas. No ponto 4 da citada Directriz, refere-se: "O sistema de controlo interno consiste no plano de organização e em todos os métodos e procedimentos adoptados pela gerência da entidade que contribuam para atingir o objectivo da gerência de assegurar, até onde for praticável, a condução ordenada e eficiente dos seus negócios, incluindo a aderência às políticas de gestão, a salvaguarda dos activos, a prevenção e detecção de fraudes e de erros, a exactidão e a integralidade dos registos contabilísticos, e a preparação oportuna de informação financeira fiável" (31). O conceito atrás exposto revela-se, portanto, bastante vasto, ultrapassando mesmo a esfera de acção contabilística. Cingindo-nos, porém, ao controlo interno a exercer na área contabilística, daquela definição decorre a fixação de quatro grandes objectivos a atingir pelo controlo interno:

- assegurar que as operações se realizam em obediência às normas e procedimentos estabelecidos;
- garantir que todas as operações foram objecto de registo contabilístico;
- assegurar que só as pessoas devidamente autorizadas têm acesso aos bens e valores da organização;

(31) Cf. CÂMARA DOS REVISORES OFICIAIS DE CONTAS - Manual do Revisor Oficial de Contas, Lisboa, Câmara dos Revisores Oficiais de Contas, Junho de 1986.

- verificar periodicamente que existe correspondência real entre os bens e valores fisicamente considerados e os respectivos registos contabilísticos.

O controlo interno pode exercer-se preventivamente ou "a posteriori". No primeiro caso, trata-se de conceber a estrutura organizativa e os procedimentos a seguir tendo em vista impedir ou reduzir ao mínimo a ocorrência de situações que não assegurem a fiabilidade da informação contabilística e a salvaguarda dos bens e valores. Entre os métodos tradicionalmente seguidos tendo em vista a prevenção de práticas irregulares salienta-se a **segregação de funções**, isto é, a atribuição a pessoas diferentes de responsabilidades nos vários estádios em que pode ser decomposta a actividade corrente (por exemplo, a guarda dos bens, as autorizações para o seu movimento e a realização dos respectivos registos contabilísticos devem competir a empregados distintos).

No que respeita ao controlo interno a desenvolver "a posteriori", pode processar-se de muitas formas, por vezes competindo a órgãos internos específicos - Auditoria Interna. De entre os métodos mais comuns em que se consubstancia o controlo interno "a posteriori" podem citar-se as reconciliações bancárias e as verificações de caixa e de existências.

5.6.2. O Controlo Interno em contexto informático

A aplicação da informática nas tarefas contabilísticas gerou um conjunto de novos problemas de controlo interno relacionados com

a necessidade de ser assegurada a integridade dos dados, minimizar os riscos associados ao funcionamento interactivo do sistema e a garantir a regularidade dos processamentos.

Neste contexto, vários tipos de controlos podem ser concebidos e implantados, uns actuando preventivamente e outros "a posteriori". De entre os primeiros, que são fundamentais em contexto de interactividade, salientam-se os seguintes:

- atribuição de chaves de acesso que condicionem não só os utilizadores, mas também o âmbito das funções autorizadas (só introdução, proibição de anulações, por exemplo), os ficheiros que podem ser utilizados, os horários em que é admitido o acesso (vedado de noite e durante o fim de semana), os terminais a partir dos quais se pode trabalhar, etc;
- exigência de introdução de certos dados no momento da introdução sob pena de rejeição (por exemplo, indicação da data da autorização e da entidade que a concedeu, identificação do recibo liquidado por um cheque recebido);
- controlo automático pelo sistema dos quantitativos introduzidos por intermédio do método habitualmente designado por número de teste ("check digit");
- controlo mínimo automatizado da consistência e razoabilidade dos dados introduzidos (não aceitação de datas com dias diferentes de 1 a 31, importâncias superiores a quantitativos previamente fixados, caracteres alfabéticos em campos numéricos e vice-versa, números de códigos postais com mais ou menos de quatro dígitos, etc).

De entre os controlos susceptíveis de ser desenvolvidos "a posteriori" sobressaem as análises aos mapas dos trabalhos informáticos realizados que permitem detectar em certa medida quem esteve a utilizar o sistema, quando o fez e que registos afectou. Importantes também é o controlo aos próprios processamentos, ou seja, a comprovação que os programas que os controlam estão logicamente elaborados e produzem os resultados pretendidos. O acesso à modificação dos programas deve estar condicionado, pelo que apenas as pessoas autorizadas poderão alterá-los.

6. Subsistema de Controlo: análise dos desvios e reacção

O subsistema de controlo não é mais nem menos importante que os restantes subsistemas do SGO. Não obstante, os resultados produzidos no seu âmbito - os **desvios orçamentais** - irão ser objecto de análise e ponderação por parte de todos os gestores, uma vez que é através do seu conhecimento e interpretação que estes irão tomando conhecimento do andamento da actividade e do impacto positivo e negativo produzido pelas decisões que anteriormente tomaram. A informação de controlo fundamentará, também, a tomada

de medidas que possibilitem inverter as evoluções de sentido negativo ou potenciar os benefícios em contextos favoráveis. Constitui, nessa medida, um auxiliar basilar para o exercício eficiente da gestão.

Por outro lado, os gestores sabem que os resultados transmitidos através do subsistema de controlo servirão de fundamento à avaliação do seu desempenho, o que virá a projectar-se nas suas remunerações, carreira, enfim na esfera da sua própria vida privada.

A apresentação do subsistema de controlo do SGO seguirá, nas suas linhas gerais, o esquema também adoptado para os outros subsistemas do SGO. Exporemos inicialmente os princípios básicos do controlo na perspectiva da Gestão Orçamental, referiremos quais os desvios mais típicos do SGO e como são determinados e, terminaremos analisando as actividades básicas do subsistema: a recolha e introdução de dados, o seu tratamento, a distribuição dos resultados obtidos e finalmente a retroacção do subsistema, isto é, no caso vertente, a reacção à informação conhecida.

6.1. Princípios básicos do controlo do orçamento

Numa organização que tenha implantado um SGO, o controlo orçamental conduz à determinação de uma tal profusão de desvios que, a não serem estabelecidos princípios muito claros quanto à forma como os mesmos deverão ser calculados e apresentados aos gestores, em lugar de servirem para melhorar a gestão, causariam

sobretudo confusão e desperdício de tempo. De seguida daremos conta dos princípios que devem ser observados na concepção de um subsistema de controlo eficaz:

6.1.1. Gestão por excepção

Por gestão por excepção entende-se a selecção dos desvios significativos e a ênfase na sua análise, tendo em vista a tomada das medidas que se justifiquem para superar os efeitos deles decorrentes.

Este conceito é essencial para a Gestão Orçamental e, na realidade, é a sua aplicação que confere a esta a eficácia que se lhe reconhece. Associado à gestão por excepção está, portanto, a ideia de **desvio significativo**, para a qual não existe uma medida de aplicação generalizada. No entanto, é crucial que em cada organização seja estabelecido o que deve ser entendido por desvio significativo, ou seja, quando é que um desvio constitui motivo de análise e suscita reacção por parte dos gestores.

Na verdade, se não fosse seguido nenhum critério de significância dos desvios, tal resultaria em que todos os desvios eram importantes e merecedores de idêntica atenção por parte dos gestores. Em tal contexto, o gestor ficaria submergido por desvios e acabaria por não poder exercer a sua acção, uma vez que só por coincidência ou em condições muito especiais as previsões virão a ser iguais às realizações.

Os desvios apurados através do controlo orçamental são profundamente diferentes entre si, tendo como único ponto de contacto a circunstância de resultarem da diferença entre um dado real e um dado estimado. Um desvio de 100 contos na matéria 1 pode não merecer que o gestor lhe dedique qualquer análise, enquanto que idêntico quantitativo, se respeitar ao desvio da matéria 2, pode suscitar de imediato análise, preocupação e a tomada de medida correctiva.

O que faz, portanto, com que um desvio assuma relevância especial a ponto de ser considerado significativo? São duas as dimensões que devem ser utilizadas conjuntamente no estabelecimento do critério de significância de um desvio:

- **expressão financeira:** sempre que um desvio atinja um determinado quantitativo a fixar casuisticamente, é considerado significativo;
- **variação percentual,** ou seja a comparação sob a forma de percentagem entre o desvio e o valor orçamental e que, quando atinge um certo valor, atribui importância à análise daquele.

Assim, desde que numa das dimensões seja atingido o valor previamente fixado como limite de significância, o respectivo desvio é considerado significativo e é desencadeado todo o processo de controlo já referido: análise --> acção correctiva.

Muitas vezes se coloca o problema de saber se só os desvios desfavoráveis, isto é, aqueles em que, tratando-se de custos, o valor real excedeu o orçamentado - ou inversamente, em se referindo

a proveitos - são merecedores de análise. Cremos que mesmo os desvios favoráveis podem ser considerados significativos, embora os parâmetros que conduzem à sua consideração naquela classe possam ser mais dilatados do que os fixados para os desvios desfavoráveis. Entre as razões que justificam empreender a análise aos desvios favoráveis sublinhamos:

- verificar se os fundamentos do orçamento foram convenientemente estabelecidos ou se não terá havido juízo errado subjacente à sua fixação ;
- reconhecer o mérito dos gestores responsáveis pelo desvio;
- conhecer as medidas que produziram tão bons efeitos, tendo em vista a sua aplicação noutros sectores da organização, em contextos semelhantes.

6.1.2. Imputação da responsabilidade

O princípio da imputação da responsabilidade no controlo do orçamento significa que os dados reais e orçamentais objecto de comparação resultam da acção de um gestor, o qual é responsável pelo desvio apurado. Para que este princípio impregne o sistema de SGO é necessário assegurar um certo conjunto de pressupostos:

- as previsões orçamentais e os valores contabilísticos a partir dos quais são apurados os desvios devem ser estabelecidas e calculados por **centro de responsabilidade**, sem o

que não é possível fazer corresponder esses desvios aos gestores que estão na base da sua génese;

- os **valores orçamentados** que são comparados com os reais para determinação dos desvios são previamente **ajustados** para o nível de actividade real, uma vez que só desta forma ganha sentido a análise dos mesmos;

- os gestores só são responsáveis pelos chamados **custos controláveis**, ou seja aqueles que podem ter comportamento diferente em função da sua acção. O encarregado de uma oficina, por exemplo, não pode ser responsabilizado pelo nível das amortizações dos equipamentos afectos ao seu centro de custos, já que as decisões de investimento são tomadas a nível cimeiro. As amortizações, não são, portanto, para aquele encarregado um custo controlável, embora o possam ser para o Director-Geral, caso este tenha intervenção a esse nível.

6.1.3. Oportunidade da informação

Subjacente a este princípio está a noção de que a informação de controlo deve chegar aos gestores o **mais próximo possível dos acontecimentos a que se refere**, sob pena de perder utilidade. De facto, se os gestores só passados largos meses tomarem conhecimento de que a actividade não está a produzir os resultados esperados, torna-se impossível recuperar das ineficiências

verificadas até à data, e fica mais problemática e complexa a tomada das medidas rectificadoras da situação.

6.1.4. Personalização da informação

Este princípio visa a transmissão da informação de controlo aos utilizadores, sempre que possível, segundo o modelo mais adequado aos seus interesses de gestão e na forma mais conveniente, tendo em conta a formação e a própria personalidade de cada gestor. A aplicação deste princípio significa que, os mapas e "écrans" através dos quais a informação de controlo é visualizada devem exprimi-la numericamente, mas também sob a forma de gráficos, diagramas ou mesmo em texto. Cada gestor é mais sensível a uma ou outra forma de apresentação da informação e, sempre que tal seja possível, a informação deve ser adaptada ao perfil do utilizador.

Por outro lado, a informação distribuída deve comportar apenas os itens que o gestor considere necessários ao acompanhamento da actividade exercida sob a sua responsabilidade.

6.1.5. Contribuição construtiva

O controlo orçamental é essencialmente um auxiliar dos gestores, ou seja, é desenvolvido tendo em vista facilitar o exercício da gestão. A vertente positiva do controlo do orçamento - a contribuição construtiva para o exercício da gestão - deve ser

valorizada, sem prejuízo da utilização dos dados de controlo com outras finalidades, inclusive a avaliação do deficiente desempenho dos gestores.

A aplicação deste princípio na concepção dos mapas de controlo implica que os dados apenas devem ser conhecidos pelos gestores na medida em que sejam por eles responsabilizados ou deles tenham que ter conhecimento para eficiente desenvolvimento da sua acção.

6.1.6 Evidência

Este princípio significa que a informação deve ser apresentada de forma clara e isenta de ambiguidades, comportando os resultados derivados da acção de cada gestor, os desvios apurados e, na medida do possível, a correspondente análise justificativa.

6.1.7. Fiabilidade

"Last but not the least", este princípio carece de ser assegurado sob pena de se gerar a falta de credibilidade na informação de controlo e perder a utilidade o próprio SGO. Traduz-se na confiança na exactidão dos cálculos, mas também na razoabilidade dos conceitos e fundamentos que serviram de base ao estabelecimento das previsões orçamentais.

6.2. Determinação de Desvios

A determinação dos desvios entre os valores reais e os valores orçamentados é realizada através do subsistema de controlo, para onde são transferidos os necessários dados dos restantes subsistemas. Funcionando a Contabilidade Analítica segundo o sistema do custeio orçamentado, alguns desvios entre previsões e realizações são determinados contabilisticamente. É o que se passa com os seguintes desvios que, por isso são designados de **contabilísticos**:

- desvio de compras;
- desvio das secções ou de custo de transformação;
- desvio de fabricação.

A Gestão Orçamental não se preocupa apenas com os desvios contabilísticos, antes pretendendo abranger todo o tipo de variações em relação aos orçamentos. Daí que igualmente sejam objecto de análise desvios que, apesar de não terem expressão contabilística, representam uma alteração em relação às expectativas traduzidas nos orçamentos. É o caso dos seguintes desvios mais importantes:

- desvios de vendas;
- desvios de custos comerciais;
- desvios de investimentos.

Nos pontos seguintes, iremos tratar da determinação dos desvios acima identificados, partindo do pressuposto que a empresa utiliza um **sistema de custos orçamentados**.

6.2.1. Desvios de vendas

Estes desvios são do tipo não contabilístico, uma vez que a contabilidade não regista movimentos de vendas a preços ou quantidades orçamentados. São vários os desvios que podemos determinar, os quais devem ser apurados produto a produto, e subdivididos, caso exista a necessária informação, por região, por segmento de mercado, etc:

a) Desvio global de vendas

$$Q_r \times P_r - Q_o \times P_o$$

em que Q significa as quantidades vendidas e P o preço de venda unitário, os quais podem ser reais (r) ou orçamentados (o).

b) Desvio de preços

$$Q_r \times P_r - Q_r \times P_o$$

Este desvio exprime o impacto que a variação de preços produz no resultado previsto.

c) Desvio de margem

$$Q_r \times M_u - Q_o \times M_u$$

em que M_u representa a margem de contribuição unitária (diferença entre o preço de venda unitário e o custo variável unitário na perspectiva do custeio variável ou preço de venda unitário deduzido do custo total industrial unitário, segundo a óptica do custeio total). Este desvio justifica a variação no resultado previsto devido às alterações verificadas na composição das vendas ("mix") ou nas quantidades vendidas. Pode ser decomposto nas duas variáveis acima indicadas da seguinte forma:

- desvio na composição das vendas:

por produto:

$$(QT_r \times C\%_o - Q_r) \times M_u$$

em que QT_r é a quantidade real da vendas de **todos** os produtos e $C\%_o$ representa o peso percentual orçamentalmente considerado de cada produto no total das vendas em quantidade.

- desvio nas quantidades:

$$(QT_r \times C\%_o - Q_o) \times M_u$$

d) Desvio de penetração no mercado

Quando estão disponíveis dados sobre o mercado é útil a determinação deste desvio, já que permite compreender melhor o desvio de margem. De facto, aquele desvio pode ser explicado, em parte, pelo facto de a quota de mercado obtida ter excedido ou ficado aquém da prevista. É calculado da seguinte forma, por produto:

$$(QM_r \times QM\%_o - Q_r) \times M_u$$

em que QM_r é a quantidade total das vendas realmente registadas no mercado em que o produto concorre e $QM\%_o$ é a quota de mercado, em percentagem, orçamentada.

e) Desvio nas expectativas de venda do mercado

O desvio em causa complementa o anterior na explicação do desvio de margem e é calculado da seguinte forma:

$$[(QM_r - QM_p) \times QM\%_o] \times M_u$$

em que QM_p é a quantidade total prevista das vendas no mercado em que o produto concorre.

6.2.2. Desvios de custos comerciais

Os custos comerciais (C.C.) podem ser variáveis ou fixos, pelo que o respectivo desvio carece de ser analisado em ambas as perspectivas.

$$\text{Desvio de C.C.} = \text{Desvio C.C. Variáveis} + \text{Desvio C.C. Fixos}$$

a) Desvio de custos comerciais variáveis

Este desvio é determinado da seguinte forma:

$$Q_r \times \text{CCV}_{ur} - Q_o \times \text{CCV}_{uo}$$

em que Q_r representa as quantidades realmente vendidas, Q_o equivale às quantidades orçamentadas, e CCV_{ur} e CCV_{uo} são os custos comerciais variáveis unitários real e orçamentado, respectivamente.

O desvio acabado de determinar é susceptível de ser decomposto com base no motivo subjacente à sua ocorrência, isto é, em desvio de custo e desvio de quantidades:

- desvio de custo:

$$Q_r \times \text{CCV}_{ur} - Q_r \times \text{CCV}_{uo}$$

- desvio de quantidades:

$$\text{CCV}_{uo} \times (Q_r - Q_o)$$

b) Desvio de custos comerciais fixos

O desvio da componente fixa destes custos é determinada pela simples comparação entre o valor orçamentado e o valor real:

$$\text{Desvio} = \text{C. C. Fixos Reais} - \text{C. C. Fixos orçamentados}$$

6.2.3. Desvios de compras

Os desvios de compras são desvios contabilísticos que normalmente são apurados na própria conta "Compras", como resultado da quantidade comprada ter sido registada a débito ao custo unitário real e a crédito ao custo unitário orçamentado. É, portanto um desvio de preços ou custo com a compra. Deve ser apurado matéria a matéria de acordo com o seguinte cálculo:

$$\text{Desvio} = Q_r \times Ccp_{ur} - Q_r \times Ccp_{uo}$$

em que Q_r significa a quantidade realmente comprada da matéria e Ccp_{ur} e Ccp_{uo} correspondem ao custo de compra unitário real e orçamentado, respectivamente.

6.2.4. Desvios de custos de transformação

Os desvios de custos de transformação são diferentes consoante o sistema de custeio utilizado:

- trabalhando-se com o **custeio variável** os custos de transformação variáveis orçamentados são ajustados para a actividade realmente desenvolvida a fim de serem comparados com os custos variáveis reais e permitir o apuramento do desvio;
- se for utilizado o **custeio total**, para além dos desvios acima indicados apuram-se desvios produzidos pelos custos fixos e motivados pelo facto de a actividade real não ter sido igual à orçamentada.

a) Desvios de custos variáveis:

Estes desvios apuram-se natureza a natureza de custos variável da seguinte forma:

$$\text{Desvio} = Q_r \times c_{ur} - Q_{uo} \times A_r \times c_{uo}$$

em que Q_r representa a quantidade realmente aplicada do factor de produção, c_{ur} o respectivo custo unitário real, Q_{uo} a quantidade unitária da natureza de custo que se prevê aplicar por unidade de obra da Secção, c_{uo} o custo unitário orçamentado da natureza de custo e A_r a actividade real da Secção.

O desvio de custos variáveis pode ser decomposto em duas parcelas correspondentes aos efeitos das variações de preços das naturezas de custos e da diferença entre as quantidades previstas e as realmente aplicadas dessas mesmas naturezas. O primeiro desses desvios designa-se por desvio de preço e o segundo por desvio de quantidade, sendo calculados da forma que seguidamente se indica:

- desvio de preço (por natureza de custo):

$$Q_r \times c_{ur} - Q_r \times c_{uo}$$

em que Q_r representa a quantidade realmente aplicada do factor de produção e c_{ur} e c_{uo} são, respectivamente o custo unitário real e orçamentado da natureza de custo.

- desvio de quantidade (por natureza de custo):

$$Q_r \times c_{uo} - Q_{uo} \times A_r \times c_{uo}$$

em que Q_r representa a quantidade realmente aplicada do factor de produção, Q_{uo} e c_{uo} , respectivamente a quantidade unitária da natureza de custo que se prevê aplicar por

unidade de obra da Secção e o custo unitário orçamentado dessa natureza, sendo A_r a actividade real da Secção.

b) Desvio de custos fixos

O desvio de custos fixos é normalmente subdividido em dois: desvio de actividade, que está relacionado com a variação da actividade real da secção relativamente à prevista, e desvio de gastos, que tem origem no facto de ter sido despendida importância em escudos superior à prevista.

O **desvio de actividade** é resultante da prática de imputar os custos fixos às secções através de duodécimos dos custos orçamentados - ou quota periódica de efeito equivalente (v.g. número de dias do mês: $n/365$) - sendo transferidos das secções para os produtos por intermédio do custo fixo unitário orçamentado (Cft_o/A_o). Deste modo, só não haverá desvio de actividade quando se verificar a seguinte igualdade:

$$\frac{\text{Custos Fixos Orçamentados}}{12} = A_{rx} \frac{\text{Custo Fixos Orçamentados}}{A_o}$$

ou seja, quando:

$$A_r = \frac{A_o}{12}$$

Podemos concluir, portanto, que só na hipótese de a actividade real representar $1/12$ da orçamentada - na alternativa de imputação por duodécimos - não existirá qualquer desvio de actividade. Este desvio pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Desvio de actividade} = Cf_{uo} \times (A_o - A_r)$$

em que Cf_{uo} representa o custo fixo unitário orçamentado, A_o a actividade orçamentada para o período e A_r a actividade realmente desenvolvida.

O **desvio de gastos** é determinado através da seguinte diferença:

$$\text{Desvio de gastos} = \text{Custos fixos reais} - Cf_{uo} \times A_o$$

sendo Cf_{uo} o custo fixo unitário orçamentado e A_o a actividade orçamentada para o período.

6.2.5. Desvios de fabricação

Os desvios de fabricação são desvios de rendimento ou eficiência, na medida em que as variações dos preços das matérias e dos outros factores de produção estão reflectidas nos desvios de compras e desvios de custo de transformação atrás referidos. No caso em apreço, o desvio fica a dever-se ao facto de, **por unidade de produto acabado**, o consumo de matérias, as unidades de obra aplicadas ou os subprodutos obtidos, terem excedido os respectivos valores orçamentados. O seu cálculo é feito por matéria, por secção fabril e por subproduto e consiste na comparação entre os diferentes consumos reais debitados à fabricação a custo orçamentado e os correspondentes custos ajustados para o nível real de produção:

$$\begin{aligned} \text{Desvio Fabricação} &= \text{Desvio imputável às Matérias} + \\ &+ \text{Desvio imputável às Secções} + \\ &+ \text{Desvio imputável aos Subprodutos} \\ &- \text{cálculo do desvio imputável às matérias:} \end{aligned}$$

$$Qcs_r \times Ccp_{uo} - Qcs_{uo} \times Qf_r \times Ccp_{uo}$$

em que Ccp_{uo} corresponde ao custo de compra unitário orçamentado, Qcs_r significa a quantidade realmente consumida da matéria, Qcs_{uo} representa a quantidade prevista orçamentalmente como a consumir por unidade de produto acabado e Qf_r equivale à quantidade realmente fabricada desse produto.

- cálculo do desvio imputável às secções:

$$A_r \times c_{uo} - A_{uo} \times Qf_r \times c_{uo}$$

sendo A_r a actividade real da secção, c_{uo} o custo unitário orçamentado desta, A_{uo} a actividade prevista no orçamento a aplicar por unidade de produto acabado e Qf_r quantidade realmente fabricada desse produto.

- cálculo do desvio imputável aos subprodutos:

$$Qsp_r \times c_{uo} - Qsp_{uo} \times Qf_r \times c_{uo}$$

em que Qsp_r representa a quantidade realmente obtida do subproduto, c_{uo} o seu custo unitário orçamentado, Qsp_{uo} a quantidade de subproduto que no orçamento se previa obter por unidade de produto acabado e Qf_r a quantidade realmente fabricada desse produto.

6.2.6. Outros desvios

Não nos iremos debruçar sobre outros desvios susceptíveis de serem determinados e analisados para não tornarmos o presente trabalho demasiado extenso. A comparação entre uma previsão

orçamental e um dado real homólogo conduz à determinação de um desvio, pelo que teria sido possível referenciar desvios nos orçamentos de tesouraria, de existências de matérias; enfim em todos aqueles em que não houve ensejo de tratar nos pontos anteriores. Dada a circunstância dos desvios especificamente analisados na presente dissertação estarem relacionados com áreas-chave da actividade empresarial - compras, custos de transformação, fabricação, vendas - são considerados normalmente os de maior importância para a gestão.

6.3. Recolha de dados

6.3.1. Meios humanos e estrutura organizativa

A recolha de dados para o subsistema de controlo é realizada automaticamente através do relacionamento a estabelecer entre os 3 subsistemas que compõem o SGO. Deste modo, a recolha de dados não implica neste caso a criação de nenhuma estrutura especial, nem qualquer dotação de meios humanos suplementares. A verificação de que a actividade de recolha de dados está a desenvolver-se de acordo com o especificado é a única tarefa humana exigível e é da competência do órgão de gestão do SGO.

6.3.2. Programas informáticos

Sendo uma tarefa essencialmente automática, a recolha de dados implica, sob o plano dos programas informáticos, um relacionamento eficiente entre os ficheiros dos subsistemas do SGO e entre estes e outros sistemas internos ou mesmo externos.

A produção dos mapas de controlo requer o acesso aos dados orçamentados do subsistema de planeamento, bem como aos dados reais contidos no subsistema de contabilidade. Se a fundamentação dos dados orçamentais estiver em ficheiros do subsistema de planeamento, praticamente que a totalidade da informação necessária ao controlo orçamental está disponível dentro do SGO; na alternativa de os fundamentos estarem noutros ficheiros internos de gestão - o que significa que o subsistema de planeamento só conteria resultados - será necessário recorrer a esses ficheiros exteriores ao SGO, situação que deve ser solucionada através de relacionamentos e ficheiros especiais.

A análise a certos resultados cujos pressupostos assentaram em variáveis escolhidas em bases de dados externas à empresa - variáveis macroeconómicas ou sobre mercados, por exemplo - exige, também que seja possível inter-relacionar o subsistema de controlo com fontes externas.

6.3.3. Equipamentos

Os equipamentos adstritos à actividade de introdução de dados no subsistema de controlo fazem parte normalmente do sistema informático central, uma vez que esta, na perspectiva seguida no presente trabalho, se processa de forma automatizada.

6.3.4. Normas e procedimentos

Não é necessário estabelecer normas de divulgação geral relativas à recolha de dados para o subsistema, uma vez que todos os requisitos e especificações indispensáveis à realização do controlo terão sido contemplados na concepção dos subsistemas que com ele se relacionam. Se, por exemplo, os relatórios de controlo são mensais e todos os dados carecem de estar disponíveis até ao dia 20 do mês seguinte àquele a que o controlo respeita, no subsistema contabilístico devem ter sido criadas normas que estabeleçam estes prazos de execução e fixem regras destinadas a supletivamente suprir dados em falta. É, pois. no âmbito dos restantes subsistemas do SGO que são determinadas as regras indispensáveis à realização do controlo nos moldes pretendidos.

6.4. Processamento de dados

6.4.1. Meios humanos e estrutura organizativa

O departamento informático assume normalmente a responsabilidade pela manutenção dos programas informáticos relativos ao tratamento dos dados do subsistema de controlo. Estando os processamentos de controlo automatizados, a respectiva supervisão pode competir ao órgão de gestão do SGO que, para o efeito, manterá com o departamento de informática os contactos que se justificarem.

6.4.2. Programas informáticos

Os programas informáticos que compõem o subsistema em apreço realizam os múltiplos cálculos que conduzem ao apuramento dos desvios orçamentais. Esta tarefa pode ser realizada em tempo real, por lotes ou segundo um processo misto, isto é, certos ficheiros são actualizados de imediato, enquanto que, para outros, a operação se desenvolve de acordo com uma periodicidade pré-definida.

Creemos que o **processamento misto** será o mais adequado ao subsistema de controlo, porque os dados orçamentais não têm normalmente pormenor diário, retirando assim justificação, na maioria dos casos, à comparação imediata entre dados reais e previsões.

É natural, por isso, que diversos tipos de processamento sejam adoptados neste subsistema, conciliando as restrições tão comuns no domínio do equipamento e "software" com as necessidades de informação dos gestores.

O Orçamento Global, por exemplo, pode ser controlado mensalmente, justificando-se, portanto, que os competentes ficheiros sejam actualizados por lotes. Idêntico procedimento poderá ser seguido com os orçamentos parcelares das secções, cujo controlo poderá ser, por exemplo, quinzenal. Já no tocante ao orçamento de vendas, é admissível a instituição do controlo em tempo real, mesmo que as previsões sejam semanais, uma vez que torna possível o conhecimento permanente do grau de execução do orçamento.

No entanto, como o objectivo do controlo do orçamento é a determinação atempada dos desvios, o essencial é assegurar que a mesma ocorra muito próximo dos acontecimentos que lhe estão na origem. Não havendo um prazo de realização do controlo que possa ser generalizadamente reconhecido como aceitável, adiantaremos, a título indicativo, que um atraso superior a um mês relativamente às realizações esbate a almejada eficiência do SGO. Naturalmente que a afirmação anterior terá de ser ponderada à luz das condições próprias de cada organização, podendo nalguns casos ser considerado excessivo o prazo de um mês, enquanto que, noutras circunstâncias, atrasos de dois meses são susceptíveis de ser julgados razoáveis.

6.4.3. Equipamentos

Os equipamentos informáticos afectos ao processamento de dados para controlo do orçamento, na sequência do modelo que vimos perfilhando, são os que constituem o sistema central, muito embora sejam admissíveis outras configurações. Assim, em organizações muito descentralizadas geograficamente e com capacidade própria de processamento, as operações de cálculo podem ser realizadas localmente, sendo transferidos para o sistema central os resultados obtidos.

6.4.4. Normas e procedimentos

Nesta área, as normas e procedimentos a estabelecer visam essencialmente assegurar a harmonização entre a pluralidade de processamentos que é necessário promover, tendo em vista flexibilizar o controlo e tornar verdadeiramente útil o SGO.

A documentação informática que sistematiza os cálculos a desenvolver no âmbito do subsistema assume particular importância para as futuras acções de manutenção.

6.5. Distribuição da informação

6.5.1. A informação distribuída pelo subsistema

A informação produzida no âmbito do subsistema de controlo pode ser classificada em dois tipos essenciais:

- **estruturada**, isto é, distribuída segundo especificações previamente definidas, e concebidas por forma a satisfazer as necessidades correntes de informação evidenciadas pelos diferentes gestores;

- **não estruturada**, ou seja, construída de acordo com parâmetros fixados pelo utilizador para responder a necessidades informativas emergentes de problemas atípicos.

O subsistema armazena informação constituída basicamente, pelos seguintes elementos:

- **valores reais**: obtidos, ou através do subsistema de contabilidade, sempre que expressos em unidades monetárias, ou dos restantes sistemas internos de gestão, no caso de respeitarem a unidades físicas;

- **valores orçamentados**: colhidos sempre por intermédio do subsistema de planeamento, qualquer que seja a unidade em que estejam expressas, já que neste se concentra a globalidade das previsões;

- **desvios orçamentais**: representam a diferença entre os valores reais e os orçamentados, podendo ser apresentados em valor absoluto e em percentagem.

No que se refere ao período de tempo a que respeitam os elementos informativos acima indicados, é corrente organizá-los da seguinte forma:

- relativos ao período a que se refere o controlo;
- acumulados desde o princípio do ano até ao final do período em causa.

A informação estruturada é normalmente distribuída pelos utilizadores, recorrendo às seguintes vias:

- "écran" dos terminais ou computadores pessoais com acesso ao sistema central;
- mapas de desvios a produzir centralmente e a distribuir pelos diferentes utilizadores;
- mapas de desvios a imprimir localmente a pedido do utilizador.

A concepção dos mapas e "écrans" através dos quais é consultada a informação de controlo, deve obedecer aos princípios expostos em 6.1., por forma a que satisfaçam os seguintes requisitos basilares:

- conter apenas informação relevante para o gestor a que se destinam, privilegiando, portanto, os custos que este controla;
- destacar os desvios significativos, apresentando, desde logo, caso seja possível, as correspondentes justificações;
- estar disponível no mais curto espaço de tempo possível em relação aos acontecimentos a que se reportam;
- disporem de apresentação clara e isenta de ambiguidades.

Grande controvérsia se tem estabelecido quanto à vantagem em divulgar elementos informativos relacionados com aspectos fora da área de acção dos gestores, como é o caso típico dos chamados custos não controláveis. Sob o meu ponto de vista, desde que claramente separados dos controláveis - o que pode ser facilmente conseguido através de adequados processos gráficos - considero que é útil a divulgação dos custos não controláveis adstritos aos diferentes centros de responsabilidade. Deste modo, o gestor fica melhor informado quanto ao valor da globalidade dos meios que foram postos à sua disposição, o que contribuirá para um desempenho mais eficiente das atribuições que lhe estão cometidas.

Outro aspecto que merece ponderação na fase de concepção dos mapas e "écrans" a utilizar na consulta à informação de controlo, respeita à maneira de melhor exprimir o desvio orçamental do período. Assim, para além do valor dos desvios em unidades monetárias, devem ser apresentadas as correspondentes variações percentuais, as quais possibilitam uma apreciação mais completa daquelas. Estas variações podem ser determinadas segundo duas perspectivas básicas:

- quociente entre desvio e orçamento, por forma a medir o **peso relativo do desvio** relativamente ao previsto;
- relação entre orçamento e real, o que permite conhecer o **grau de execução orçamental**.

O primeiro processo de cálculo é o mais corrente, embora o segundo seja igualmente muito aplicado em casos específicos, como sucede com o orçamento de investimentos ou o orçamento de vendas.

A aplicação crescente da informática no domínio da Gestão Orçamental tem vindo a generalizar a tradução, sob forma gráfica, dos resultados que vão sendo periodicamente apurados. Assim, quer nos "écrans" dos monitores acoplados aos computadores, quer nos documentos de controlo obtidos por impressão, podem ser visualizados os **gráficos** e **diagramas** que se considerem mais apropriados para retratar a evolução da actividade e que acompanham os dados homólogos apresentados sob forma numérica.

6.5.2. Destinatários/Utilizadores

Enquanto que a informação produzida pelo subsistema contabilístico pode ser destinada a entidades externas - conforme se refere em 5.5.2. - , a resultante do subsistema de controlo está vocacionada para utilização interna.

Os destinatários da informação de controlo não são os departamentos, mas sim os gestores da organização, quer se situem em plano cimeiro, intermédio ou directo. Naturalmente que a informação que chega a cada um daqueles gestores não é idêntica, antes se diferenciando segundo as respectivas atribuições e correspondentes responsabilidades.

Importa, pois, definir o conteúdo dos mapas de controlo - ou "écrans" dos terminais - mais adequados aos diferentes níveis de gestão. Um princípio genérico que deve ser seguido nesta matéria, consiste em fazer coincidir nos orçamentos e mapas de controlo o respectivo elenco de rubricas. A diferença entre estes documentos

residirá, portanto, no número de colunas que cada um comportará, já que os mapas de controlo, para além dos elementos orçamentais, incluirá também dados reais e correlativos desvios.

Nesta perspectiva, cada gestor terá acesso a informação de controlo organizada de forma idêntica àquela que foi orçamentada sob a sua responsabilidade e com a qual está, portanto, familiarizado.. Os gestores cimeiros terão acesso ao controlo do Orçamento Global, enquanto que aos gestores directos, por exemplo, serão distribuídos os mapas de controlo dos departamentos que estão sob sua jurisdição.

Para ser assegurado que cada gestor só tem acesso aos elementos de controlo que, nos termos atrás referidos, lhe dizem respeito, terá de ser concebido um conjunto de condicionamentos que garantam o carácter reservado que é próprio dos dados desta natureza.

6.5.3. Meios humanos e estrutura organizativa

A distribuição de resultados do subsistema de controlo é supervisionada pelo **órgão de gestão do SGO**, ao qual compete assegurar a oportunidade das operações de controlo, bem como garantir o acesso da correspondente informação aos gestores directamente interessados na mesma. Sempre que, localmente, estejam disponíveis meios informáticos apropriados, a consulta aos "écrans" ou a impressão dos mapas de controlo pode ser descentralizada; em caso contrário, o órgão de gestão do SGO providenciará no sentido de

serem obtidos e distribuídos, periodicamente e rapidamente, os elementos informativos de controlo em causa.

6.5.4. Programas informáticos

O "software" a desenvolver para tornar eficiente a divulgação dos resultados do controlo tem de atender a três tipos de preocupações básicas: o processo a adoptar na distribuição da informação, o modo como pode ser realizada a consulta dos elementos disponíveis e a segurança dos acessos e dados.

No tocante ao primeiro dos aspectos atrás referenciados, haverá que encontrar as soluções mais adequadas, por forma a que a consulta da informação de controlo se processe com oportunidade. Se o tratamento dos dados for realizado em tempo real, a distribuição dos resultados pode ser igualmente facultada em simultâneo; em caso contrário, a informação de controlo será divulgada apenas nas datas que vierem a ser definidas pelo órgão de gestão do SGO. Naturalmente que os elementos do exercício referentes a períodos anteriores ao presente estão permanentemente disponíveis para consulta dos gestores que, para o efeito, disponham da autorização apropriada.

Relativamente à maneira como se efectiva a consulta da informação de controlo, diremos que foi reconhecida em 6.5.1. a decomposição desta em dois tipos fundamentais: estruturada e não estruturada. A primeira, implica que sejam programados os mapas e "écrans" segundo os modelos previamente definidos em obediência aos

princípios enunciados em 6.1.1.; a informação de tipo não estruturada é normalmente acedida através de linguagens de tipo "query".

Finalmente, referência a aspectos de segurança relacionados com a distribuição de resultados. Os acessos aos elementos de controlo deverão estar perfeitamente definidos para cada gestor, ficando assegurado que terão conhecimento apenas da informação que lhes respeita. A integridade dos dados de controlo constitui outra preocupação fundamental neste domínio, a qual é garantida separando as actividades de introdução de dados das de consulta aos mesmos e impedindo que, no decurso de operações deste género, seja possível modificar registos contidos nos ficheiros.

A salvaguarda dos aspectos atrás focados é conseguida, não só através da atribuição aos utilizadores de chaves de acesso individualizadas, mas também por intermédio de requisitos de segurança a introduzir nos próprios programas que controlam a função de consulta.

6.5.5. Equipamentos

Para que a consulta da informação de controlo se processe descentralizada e interactivamente, torna-se necessário por à disposição dos diferentes gestores terminais ou computadores pessoais com acesso ao sistema central, aos quais se acoplarão unidades impressoras. Quando não for viável assegurar a todos os interessados, meios próprios de consulta à informação contida no

subsistema, o órgão de gestão do SGO assumirá o encargo de, através do sistema central, a produzir e distribuir pelos gestores em causa os mapas de controlo que lhes respeitam.

6.5.6. Normas e procedimentos

As normas que regularão a distribuição da informação produzida no âmbito do subsistema, deverão abranger, nomeadamente, os seguintes aspectos:

- definição, por gestor, das condições de acesso à informação de controlo;
- regulamentação de segurança da função consulta;
- estabelecimento dos procedimentos a seguir nos casos em que a distribuição da informação é assegurada centralmente pelo órgão de gestão do SGO.

6.6. Retroacção

6.6.1. O acompanhamento dos resultados obtidos

O acompanhamento pelos gestores dos resultados que derivaram da sua acção, desencadeia um conjunto de actividades que consubstanciam a retroacção própria do subsistema de controlo do SGO. Conhecidos os desvios orçamentais, importa analisá-los e tomar as

medidas que minimizem ou compensem os correspondentes impactos negativos ou potenciem os efeitos positivos que evidenciam.

Trata-se de uma função que respeita directamente a cada gestor e que este exerce fazendo incidir a sua atenção, não só sobre a sua própria informação de controlo, mas também sobre a referente aos centros de responsabilidade na sua dependência. É, pois, uma **função claramente de linha**, que não pode ser confundida com as responsabilidades de assessoria cometidas ao órgão de gestão do SGO.

A análise dos desvios desenvolve-se, normalmente, segundo duas modalidades básicas, muitas vezes articuladas em conjunto: através de **reuniões** convocadas para o efeito ou a partir de **relatórios** elaborados pelos gestores responsáveis pela génese daqueles. O objecto dessa análise é constituído exclusivamente por desvios significativos, dando assim aplicação prática ao conceito fundamental de gestão por excepção (32). Pelas razões que atrás igualmente ficaram expostas, não são apenas os desvios desfavoráveis que merecem atenção, devendo as variações significativas de sentido positivo ser também sujeitas a cuidada ponderação.

A justificação dos desvios orçamentais deve ser procurada metódica e conscienciosamente, não sendo tarefa que possa considerar-se despojada de dificuldades. Muitas vezes é necessário recorrer a elementos contidos em **sistemas de controlo de tipo não**

(32) Cf. 6.1.1. da II PARTE da dissertação.

orçamental - v.g. controlo de qualidade, mapas de assiduidade, etc - para encontrar os motivos que estiveram realmente na génese dos desvios; noutros casos, há que reconhecer a predominância de **factores exógenos** - inflação, greves, etc. - na sua ocorrência.

A metodologia de acompanhamento dos resultados do controlo do orçamento é muito variável de organização para organização, devendo ser estabelecida, por forma a potenciar as vantagens inerentes à Gestão Orçamental. Nesta perspectiva, perfilhamos os métodos que valorizam o contacto pessoal em detrimento do relacionamento por escrito, já que favorecem a **comunicação interna** e fomentam a criação do **espírito de grupo**. Por outro lado, é essencial conferir um sentido **construtivo** ao debate que irá ser estabelecido em torno da informação de controlo, sob pena de vir a instalar-se um clima de confrontação que retire grande parte da eficácia ao sistema.

Numa empresa onde estivesse implantado um SGO do tipo daquele que está a ser objecto de análise na presente dissertação, o acompanhamento dos resultados do subsistema de controlo poderia processar-se de acordo com o seguinte faseamento:

- distribuição da informação de controlo pelos diferentes gestores, operação a supervisionar pelo órgão de gestão do SGO;
- análise individual dos elementos disponíveis;
- reuniões periódicas de acompanhamento de resultados a serem processadas em sentido hierárquico ascendente, por forma a que os gestores que as convoquem fiquem esclarecidos

quanto às razões subjacentes aos desvios apurados e possam, por sua vez, justificá-los aos seus superiores;

- reunião periódica a nível cimeiro, com a presença dos Directores funcionais, onde seriam analisados os desvios do Orçamento Global e perspectivadas as medidas a tomar face ao diagnóstico realizado;

- reuniões a organizar a nível das diferentes Direcções funcionais, a serem realizadas por ordem hierárquica descendente, e destinadas a transmitir ao longo da cadeia de comando as orientações decorrentes da análise efectuada pela gestão cimeira.

Um conjunto tão amplo de encontros entre gestores, é potencialmente gerador de desperdício do valioso tempo de que estes dispõem para o exercício da sua acção. Importa, pois, tornar essas reuniões verdadeiramente produtivas, pelo que é essencial prepará-las previamente por forma a ser assegurado o seu êxito. A este propósito, deverão ser tomados em consideração, entre outros, os seguintes tópicos:

- fixação prévia da ordem de trabalhos da reunião;
- distribuição antecipada dos elementos de controlo pelos participantes;
- estabelecimento de um clima de trabalho que favoreça a apresentação de opiniões construtivas, por forma a serem encontradas as melhores soluções para obtenção dos objectivos pretendidos;

- condução da reunião tendo em vista obstar ao seu prolongamento excessivo, o que implicará, porventura, o relegamento para segundo plano de aspectos susceptíveis de ser considerados menos relevantes;

- elaboração de acta que contenha as decisões tomadas na reunião e que será objecto de análise no início do próximo encontro de acompanhamento dos resultados.

Pelo seu relevo no conjunto das reuniões de acompanhamento da informação de controlo, merece saliência especial a que juntará o Conselho de Administração e os Directores funcionais para apreciar o controlo do Orçamento Global. Nesta reunião, à qual se aplicam a generalidade das considerações anteriormente formuladas, intervém também o **órgão de gestão do SGO**, o qual coadjuvará o Conselho de Administração na preparação e condução da mesma. Normalmente, este órgão de assessoria terá a seu cargo uma intervenção de cariz introdutório destinada a enquadrar as participações que, quer os Directores funcionais - na qualidade de gestores de linha - , quer o Conselho de Administração, irão certamente levar a efeito.

As reuniões de acompanhamento da informação de controlo produzirão resultados que vão repercutir-se, ao nível da gestão empresarial, de várias formas, de entre as quais destacamos:

- desenvolvimento de **planos de acção** destinados a compensar os efeitos negativos detectados ou a retirar o melhor aproveitamento das oportunidades entretanto surgidas;

- fornecimento de **informação a tratar no âmbito da função planeamento** para reformulação de estratégias e preparação do próximo orçamento;
- fundamentação da **revisão do orçamento** do exercício corrente nos termos que irão ser expostos em 6.6.2.;
- formação da opinião a expender no momento da **avaliação do desempenho** dos gestores.

6.6.2. Revisão do orçamento

O processo orçamental que conduz à aprovação do Orçamento Global e dos orçamentos parcelares em que este se desdobra, obedece, como já foi observado (33) , a uma sequência perfeitamente definida de actividades de gestão, comportando inúmeros avanços e recuos, por forma a ser atingida uma situação que seja considerada globalmente satisfatória. É, portanto, um processo demorado, exigente e que envolve consideráveis meios humanos e financeiros. A revisão de um orçamento consiste na modificação dos pressupostos que estiveram na sua génese e na consequente reformulação do conjunto de planos que o constituem. Constitui, portanto, um processo similar ao da elaboração do orçamento original, porventura mais simplificado, em virtude de ser possível o recurso a

(33) Cf. 4.1. da II PARTE da dissertação.

muito do trabalho preparatório para este realizado. Na sua essência, porém, mantém as características atrás sucintamente referenciadas, o que torna desaconselhável a promoção de revisões orçamentais periódicas.

Assim, o simples facto de os desvios orçamentais atingirem expressão considerada significativa, pode não constituir motivo que justifique o lançamento de um processo de revisão. Nesta perspectiva, a revisão orçamental só deve ser encarada quando se verifique que os pressupostos em que assentou se afastaram tanto da realidade, que o orçamento perdeu qualquer validade como instrumento essencial de controlo da gestão.

CONCLUSÕES

As organizações actuais, de tipo empresarial ou não, movimentam-se, como foi observado, num contexto de crescente complexidade ao nível da sua gestão. Para enfrentar os novos problemas que se lhes colocam, os gestores carecem de dispor de metodologias e instrumentos de gestão evoluídos, que aliem ao rigor formal dos princípios, a flexibilidade e oportunidade que é exigível no processo de tomada de decisão.

A Gestão Orçamental, na perspectiva que vem sendo adoptada na presente dissertação, constitui uma metodologia perfeitamente adaptada aos desafios da gestão dos nossos dias, embora confinada à dimensão do curto prazo. É, por isso, essencial garantir uma adequada inter-relação entre a Gestão Estratégica e a Gestão Orçamental, vectores que modernamente se consideram cruciais na óptica do desenvolvimento das organizações. Delineadas as estratégias adequadas ao alcance dos objectivos fixados, importa dispor de um dispositivo operacional apropriado à sua transposição para o domínio do curto prazo e ao constante acompanhamento dos resultados que vão sendo obtidos. Só deste modo, será possível apurar os desvios relativamente às previsões e tomar,

atempadamente, as decisões de gestão que se justificam, tendo em vista assegurar que a organização evolui no sentido pretendido. É este, afinal, o relevante papel desempenhado pelo SGO nas organizações evoluídas, o que determina a particular acuidade que a temática da sua concepção assume no contexto da gestão moderna.

No momento presente, a concepção de um SGO é um exercício pluridisciplinar, que envolve a participação de especialistas em gestão e em informática, uma vez que o recurso aos computadores, à luz do binómio custo/proveito, oferece-se como imprescindível.

O modelo de SGO proposto na presente dissertação foi desenvolvido a partir da perspectiva sistémica que impregnou todo o trabalho, e procura contemplar os requisitos gerais que favorecem a satisfação dos objectivos genéricos e específicos próprios de um sistema deste tipo.

No quadro circunscrito a que houve que recorrer por razões de concisão - empresa industrial, organizada funcionalmente e com capacidade financeira para adoptar uma solução de base informática -, foi concebido um **SGO que coexiste com outros sistemas internos de gestão**. Todos estes sistemas mantêm uma interacção estreita, ao nível do acesso às suas próprias bases de dados, o que hoje é possível face aos meios informáticos existentes e à evolução que tem sido registada no domínio do "software".

Por seu turno, o SGO integra **três subsistemas** que estão em interacção permanente: de **planeamento**, **contabilístico** e de **controlo**. Na análise pormenorizada empreendida a cada um, houve oportunidade de ponderar, à luz das finalidades que lhes são próprias,

sobre um conjunto de tópicos essenciais na fase de concepção: a estrutura organizativa, os meios humanos, os equipamentos, o "software", a segurança, os circuitos e fluxos documentais.

No cômputo geral, procurou-se reflectir no presente trabalho os problemas que, ao nível da gestão, se colocam no estágio de concepção de um SGO, tendo sido avançadas soluções para os mesmos que, em parte, resultam da experiência concreta do autor no domínio que constitui o objecto da presente dissertação.

O progresso das organizações não depende apenas da capacidade dos homens que as dirigem, nem dos sistemas de gestão que os servem. Mas gestores bem preparados e motivados, dispondo de meios apropriados de planeamento e acompanhamento da acção empreendida, estarão sempre em melhores condições para assegurar o desenvolvimento das organizações em que se integram.

BIBLIOGRAFIA

ACKOFF, Russell L. - Creating the Corporate Future, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1981.

ANSOFF, H. Igor - Estratégia Empresarial, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1977.

ANSOFF, H. Igor - Implanting Strategic Management, Englewood Cliffs, Prentice-Hall International, 1984.

ANTHONY, Robert; DEARDEN, John; BEDFORD, Norton - Management Control Systems, Fifth Edition, Homewood, Illinois, Richard D. Irwin Inc., 1984.

BARRAZ, Claude - L'apport possible du PPBS dans le cadre d'une entreprise, Lausanne, Université de Lausanne, 1976.

BROWN, J. Lewis; HOWARD, Leslie R. - Managerial Accounting and Finance, Fourth Edition, Pitman Publishing Limited, 1982.

CAIADO, António C. Pires - Contabilidade Analítica - um instrumento para a gestão - Lisboa, Rei dos Livros, 1986.

CUSHING, Barry E.; ROMNEY, Marshall B. - Accounting Information Systems and Business Organizations, Fourth Edition, Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Company, 1987.

DEMSKI, Joel S. - Information Analysis, Second Edition, Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Company, 1980.

DOPUCH, Nicholas; BIRNBERG, Jacob G.; DEMSKI, Joel S. - Cost Accounting: Accounting Data for Management's Decisions, Third Edition, New York, Harcourt Brace Jovanovich, Inc, 1982.

DRUCKER, Peter F. - "The Coming of the New Organization", Harvard Business Review, January-February 1988, pag. 45/53.

DRUCKER, Peter F. - As Fronteiras da Gestão, Lisboa, Editorial Presença, 1988.

DRUCKER, Peter F. - Inovação e Gestão, 3ª Edição, Lisboa, Editorial Presença, 1989.

DUDICK, Thomas S.; GORSKI, Robert V. - Handbook of Business Planning and Budgeting for Executives with Profit Responsibility, New York, Van Nostrand Reinhold Company.

EMERY, James C. - Management Information Systems: The Critical Strategic Resource, New York, Oxford University Press Inc., 1987.

FEDERICO, Pat-Anthony - Management Information Systems and Organizational Behavior, New York, Praeger Publishers, 1985.

FERREIRA, Rogério Fernandes - Normalização Contabilística, Coimbra, Livraria Arnado, 1984.

FERREIRA, Rogério Fernandes - Licções de Gestão Financeira, volume II, Coimbra, Livraria Arnado, 1985.

FORGET, Jack P. - La Gestion Budgétaire: de la prevision au contrôle, Paris, Les Éditions d'Organisation, 1976.

FREDES, Eduard Ballarin; MARTI, Josep M^a Rosanas; GARCI, M^a Jesus Grandes - Sistemas de Planificacion y Control, Bilbao, Editorial Desclee de Brouwer, 1986.

GRAY, Daniel H. - "Uses and Misuses of Strategic Planning", Harvard Business Review, January-February 1986, pag. 89/97.

GLUECK, William F.; JAUCH, Lawrence R. - Business Policy and Strategic Management, Fourth Edition, McGraw-Hill International Book Company, International Student Edition, 1984.

HOENACK, Stephen A. - Economic Behavior within Organization, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.

HOLLINGUM, Jack - Implementing an Information Strategy in Manufacture, Kempston, IFS (Publications) Ltd, 1987.

HORNGREN, Charles T. - Cost Accounting - A Managerial Emphasys, Fifth Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1982.

IBM CORPORATION - Business Systems Planning: Information Systems Planning Guide, IBM Corporation, 1983.

IJIRI, Yuri - Objectifs et contrôle de gestion, Paris, Dunod, 1970.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - International Standard ISO 2382/1 - 1984 (EIF), Switzerland, 1984.

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S. - La Contabilidad de Costes: Auge y caída de la contabilidad de gestión, Barcelona, Plaza & Janes Editores, 1988.

KAPLAN, Robert S. - Advanced Management Accounting, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1982.

KAPLAN, Robert S. - "One Cost System Isn't Enough", Harvard Business Review, January-February 1988, pag. 61/66.

LAUZEL, Pierre - Contrôle de Gestion et Budgets, 4^{ème} Edition, Paris, Editions Sirey, 1986.

LAWLER III, Edward E.; NADLER, David A.; CAMMANN, Cortlandt - Organizational Assessment - Perspectives on the Measurement of Organizational Behavior and the Quality of Work Life, New York, John Wiley & Sons, 1980.

LUCAS JR, Henry C. - The Analysis, Design and Implementation of Information Systems, McGraw-Hill International Book Company, International Student Edition, 1985.

MALLO, Carlos - Contabilidad Analitica - Costes, Rendimientos, Precios y Resultados, Madrid, Ministerio de Economia y Hacienda, Instituto de Planificacion Contable, 1986.

MASON, Richard O.; SWANSON, E. Burton - Measurement for Management Decision, Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Company, 1981.

McLEOD, Raymond - Management Information Systems, Chicago, Science Research Associates Inc., 1986.

McNAMEE, Patrick B. - Tools and Techniques for Strategic Management, Oxford, Pergamon Press, 1985.

MÉHEUT, Bernard - Gestion Budgétaire de l'Entreprise, Boulogne-Billancourt, Editions Hommes et Techniques, 1982.

MEVELLEC, Pierre - "La Comptabilité Analytique face à l'évolution technologique", Revue Française de Gestion, Janvier-Février 1988, pag. 29/36.

MOCKLER, Robert J. - The Management Control Process, New York, Appleton-Century-Crofts, 1972.

NEUNER, John J. W. - Cost Accounting - Principles and Practice, Eighth Edition, Homewood, Illinois, Richard D. Irwin Inc., 1973.

PEREIRA, Carlos Caiano; FRANCO, Victor Seabra - Contabilidade Analítica - 2ª Edição, Lisboa, Maio de 1988.

PERRY, William E. - Data Processing Budgets - How to Develop and Use Budgets Effectively (A Management Perspective), Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1985.

PETERS, Thomas J; WATERMAN JR., Robert H. - In Search of Excellence (Na Senda da Excelência), 2ª Edição, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1987.

RAHMAN, Mawdudur; HALLADAY, Maurice - Accounting Information Systems: Principles, Applications, and Future Directions, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1988.

RAULET, Christian; RAULET, Christiane - Comptabilité Analytique et Contrôle de Gestion, Tome 2, Paris, Dunod, 1977.

SANDRETTO, Michael J. - "What Kind of Cost System Do You Need?", Harvard Business Review, January-February 1985, pag. 110/118.

TAYLOR, Bernard; SPARKES, John R. - Corporate Strategy and Planning , London, William Heinemann Ltd, 1977.

SILVA, Fernando V. Gonçalves da - Contabilidade Industrial, 8ª Edição, Lisboa, Sá da Costa, 1979.

STONER, James A. F.; WANKEL, Charles - Management, Third Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1986.

THIERAUF, Robert J. - Effective Management Information Systems , Second Edition, Columbus, Ohio, Merrill Publishing Company, 1987.

WELSCH, Glenn A. - Budgeting: Profit Planning and Control, Third Edition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1971.

WILSON, R. M. S. - Cost Control Handbook, Second Edition, Aldershot, Gower Press, 1983.

WU, Frederick H. - Accounting Information Systems, McGraw-Hill Book Company Japan, 1984.

